SISTEMA QUALITA' CERTIFICATA
BIM: BUILDING INFORMATION MODELLING

	Nome	Data	Firma
Redige	QUALITA': Ing.Laura Tiboni	18.10.2017	
Approva	MANAGEMENT: Ing.Marco Medeghini	18.10.2017	

SISTEMA	Qualità e BIM

REVISIONI

Compilatore	Descrizione	Data	Versione
Laura Tiboni	Prima edizione	02.05.2011	1
Laura Tiboni	Revisione	05.12.2011	2
Laura Tiboni	Revisione	02.04.2013	3
Laura Tiboni	Revisione	19.12.2014	4
Laura Tiboni	Revisione ISO9001:2015	23.09.2016	5
Laura Tiboni	Revisione	19.05.2017	6
Laura Tiboni	Revisione	18.10.2017	6

LISTA DI DISTRIBUZIONE

Settore		**Descrizione**
Struttura	-S-	Progetto strutturale e Direzione lavori
Civile	-C-	Progetto Civile, Architettonico, Urbanistico e Direzione lavori generale
Impianti	-I-	Progetto impianti
Vigili del fuoco	-AI-	Progetto Antincendio
Sicurezza	-SA-	Coordinazione sicurezza in fase progettazione e in fase esecutiva
Perizie e Collaudi	-PC-	Consulenze e Collaudi

I N D I C E

0. INTRODUZIONE 4
0.1 Generalità 4
0.2 Principi di gestione per la qualità 4
0.3 Approccio per processi 4
1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE 7
2. RIFERIMENTI NORMATIVI 7
3. TERMINI E DEFINIZIONI 7
4. CONTESTO DELL'ORGANIZZAZIONE 7
4.1 Comprendere l'organizzazione ed il suo contesto 7
4.2 Comprendere le esigenze e le aspettative delle parti interessate 8
4.3 Determinare il campo di applicazione del sistema di gestione per la qualità 8
4.4 Sistema di gestione per la qualità e relativi processi 9
5. LEADERSHIP 9
5.1 Leadership e impegno 9
5.1.1 Generalità 9
5.1.2 Focalizzazione sul cliente 10
5.2 Politica 10
5.2.1 Stabilire la politica per la qualità 10
5.2.2 Comunicare la politica per la qualità 11
5.3 Ruoli, responsabilità e autorità nell'organizzazione 12
6. PIANIFICAZIONE 12
6.1 Azioni per affrontare rischi e opportunità 12
6.2 Obiettivi per la qualità e pianificazione per il loro raggiungimento 12
6.3 Pianificazione delle modifiche 12
7. SUPPORTO 13
7.1 Risorse 13
7.1.1 Generalità 13
7.1.2 Persone 13
7.1.3 Infrastruttura 13
7.1.4 Ambiente per il funzionamento dei processi 14
7.1.5 Risorse per il monitoraggio e la misurazione 14
7.1.5.1 Generalità 14
7.1.5.2 Riferibilità delle misurazioni 14
7.1.6 Conoscenza organizzativa 15
7.2 Competenza 15
7.3 Consapevolezza 15
7.4 Comunicazione 15
7.5 Informazioni documentate 16
7.5.1 Generalità 16
7.5.2 Creazione ad aggiornamento 16
7.5.3 Controllo delle informazioni documentate 16
8. ATTIVITA' OPERATIVE 16
8.1 Pianificazione e controllo operativi 16
8.2 Requisiti per prodotti e servizi 16
8.2.1 Comunicazione con il cliente 16
8.2.2 Determinazione dei requisiti relativi ai prodotti e servizi 16
8.2.3 Riesame dei requisiti relativi ai prodotti e servizi 17
8.2.4 Modifiche ai requisiti per i prodotti e servizi 17

8.3 Progettazione e sviluppo di prodotti e servizi 17
8.3.1 Generalità 17
8.3.2 Pianificazione della progettazione e sviluppo 17
8.3.3 Input della progettazione e sviluppo 17
8.3.4 Controlli della progettazione e sviluppo 17
8.3.5 Output della progettazione e sviluppo 17
8.3.6 Modifiche della progettazione e sviluppo 18
8.4 Controllo dei processi, prodotti e servizi forniti dall'esterno 18
8.4.1 Generalità 18
8.4.2 Tipo di estensione e controllo 18
8.4.3 Informazioni ai fornitori esterni 18
8.5 Produzione ed erogazione del servizio 18
8.5.1 Controllo della produzione e dell'erogazione dei servizi 18
8.5.2 Identificazione e rintracciabilità 18
8.5.3 Proprietà che appartengono al cliente o ai fornitori esterni 19
8.5.4 Preservazione 19
8.5.5 Attività post consegna 19
8.5.6 Controllo delle modifiche 19
8.6 Rilascio di prodotti e servizi 19
8.7 Controllo degli output non conformi 19
9. VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI 19
9.1 Monitoraggio, misurazione, analisi e valutazione 19
9.1.1 Generalità 19
9.1.2 Soddisfazione del cliente 19
9.1.3 Analisi e valutazione 20
9.2 Audit interno 20
9.3 Riesame di direzione 20
ELENCO ALLEGATI 21
-ALLEGATO 1: PROCEDURE 21
-ALLEGATO 2: MODULI 21
-ALLEGATO 3: GLOSSARIO 21
-ALLEGATO 4: ELENCO FORNITORI 21
10. MIGLIORAMENTO 21
10.1 Generalità 21
10.2 Non conformità ad azioni correttive 21
10.3 Miglioramento continuo 21

0. INTRODUZIONE

0.1 Generalità

FIRMITAS, UTILITAS, VENUSTAS (Marco Vitruvio Pollione)
Le qualità di un edificio secondo Vitruvio, debbono compenetrare tre aspetti fondamentali del sapere umano: la solidità strutturale, essenza di ogni costruzione, la funzionalità delle scelte tipologiche e tecnologiche, la bellezza attraverso le scelte formali, delle tecnologie, dei materiali, e delle finiture.

L' attività professionale dello studio è partita sviluppandosi intorno ad un nucleo di progettazioni di tipo strutturale, sia in campo civile, sia industriale, utilizzando le tecnologie del prefabbricato precompresso, del calcestruzzo in opera, dell'acciaio e del legno. Questa originaria competenza si è col tempo ampliata, come tipologia degli incarichi includendo la progettazione edilizia, la direzione lavori, le consulenze e le perizie tecniche civilistiche, la progettazione architettonica e di interni; Si sono ampliate le professionalità dello studio, mantenendo quello spirito iniziale di ricerca, gusto, precisione, capacità costruttiva e competenze tecnologiche, necessarie per offrire sempre un prodotto efficiente, economico ma esteticamente attento, maturando e affinando le conoscenze dei processi tecnologici e dei materiali. Molteplici sono anche le esperienze con le pubbliche amministrazioni, grazie ad un'approfondita conoscenza delle normative di riferimento, dalle procedure di appalto e contabilità, alle progettazioni ed alle direzione lavori eseguite.

Attualmente lo studio si compone di 7 progettisti interni di cui 6 laureati e di collaudate collaborazioni esterne in ambito impiantistico, topografico, arredo di interni.

La clientela dello studio è costituita sia da autori sia da fruitori di progetti, ed è composta in parte da committenza privata, in parte da altri professionisti e in parte da enti pubblici.

0.2 Principi di gestione per la qualità

I principi di gestione per la qualità descritti dalla norma ed alla base dell'organizzazione IPeA, descritti nel manuale sono:
- la focalizzazione sul cliente;
- la leadership;
- la partecipazione attiva delle persone;
- l'approccio per processi;
- il miglioramento;
- il processo decisionale basato sulle evidenze;
- la gestione delle relazioni

0.3 Approccio per processi

I processi che i professionisti dello studio seguono per raggiungere gli obiettivi possono essere schematizzati nel seguente diagramma.

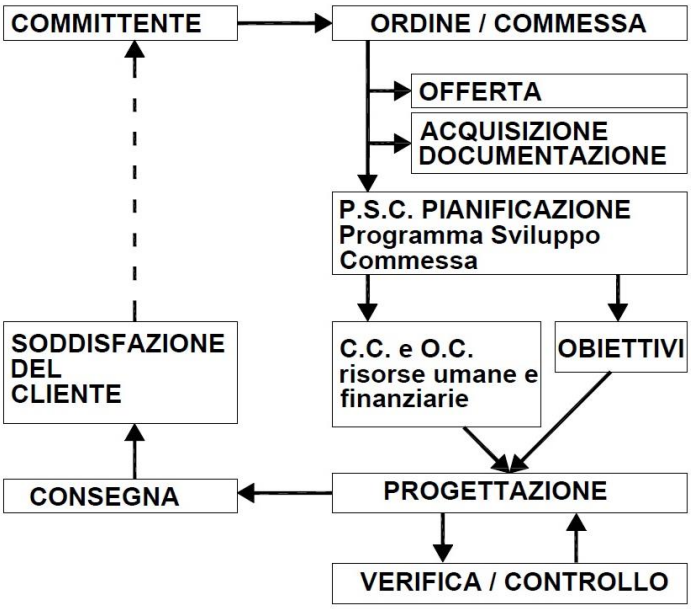


Figura 1 Schema dei processi

Dove sulla destra sono indicate le attività necessarie per passare dall'input (richiesta committente) all'output (prodotto-servizio). Il processo avviene attraverso il ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act) descritto nel paragrafo 0.3.2 della Norma e schematizzabile come in figura

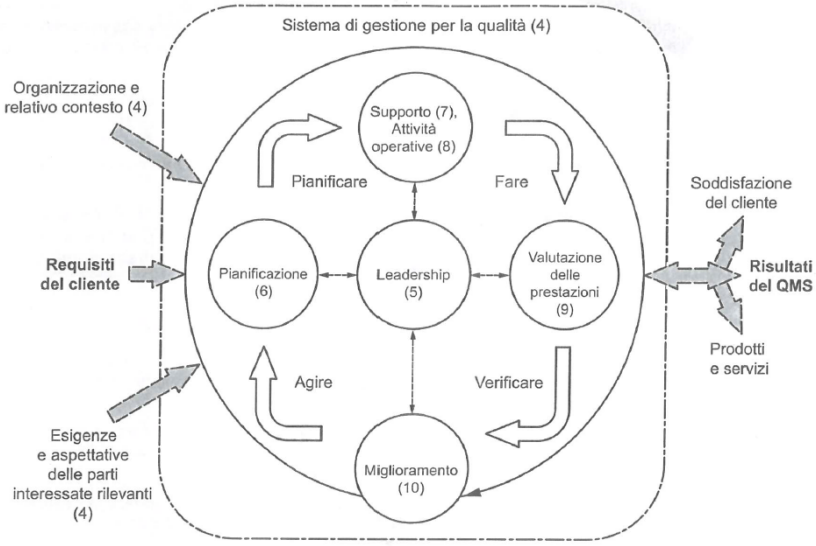


Figura 2 Rappresentazione della struttura nel ciclo PDCA

L'inciso che segue si riferisce alla Responsabilità ed autorità, se ne anticipa la trattazione per facilitare la comprensione dei capitoli successivi del Manuale.

Nello studio i professionisti collaborano a livelli diversi e con differenti gradi di responsabilità per portare a

compimento la commessa e soddisfare il cliente. Ogni commessa, come descritto nella procedura P.A.02 "Procedura per la gestione di commessa" è pianificata in base al carico di lavoro e alla disponibilità di risorse; un C.C. Capo Commessa gestisce la commessa e coordina gli O.C. Operativi di commessa o risorse umane in modo da rispettare il P.S.C. Programma di Sviluppo della Commessa.
Ciascuno dei Professionisti, nell'ambito della gestione della Commessa, può avvalersi della collaborazione di consulenti esterni ritenuti idonei ad integrare il proprio lavoro.

FUNZIONE	ESECUTORE
DIR Direzione, Management.	Comitato di indirizzo e di coordinamento
PR Pubbliche relazioni. Rapporti esterni generali con Committenti, Clienti, Fornitori.	Professionista dello Studio a ciò delegato dalla DIR
RSQ Responsabile del SQ Sistema Qualità	Professionista dello Studio a ciò delegato da DIR
RC Compilatore della Relazione Conclusiva	Professionista dello Studio
APC Aggiornamento professionale e formazione continua	Professionista dello Studio a ciò delegato da DIR
ORG Organizzazione interna	Professionista dello Studio a ciò delegato da DIR
DOC Documentazione tecnica, scientifica e normativa	Professionista dello Studio a ciò delegato da DIR
CC Capo commessa	Professionista dello Studio a ciò delegato da DIR
OC Operativo commessa	Professionista dello Studio a ciò delegato da DIR

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il campo di applicazione dell'organizzazione, come già manifestato nell'introduzione e così certificato è quello della progettazione strutturale, civile, architettonica e urbanistica, direzione lavori e coordinatore sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, consulenze e collaudi.

L' attività professionale dello studio si sviluppa in diversi ambiti del settore civile, come la progettazione e la direzione lavori di strutture eseguite con le tecniche del calcestruzzo in opera, del prefabbricato, dell'acciaio e del legno, ma comprende anche incarichi di tipo architettonico, urbanistico e nel campo delle perizie e consulenze tecniche.

Le competenze acquisite nell'arco degli anni spaziano in:
Progettazione strutturale in C.A., Acciaio, Legno ed edifici in muratura in zona sismica
Progettazione architettonica
Progettazione urbanistica
Esperienza pluriennale nel settore del C.A.P. e della prefabbricazione con sviluppo di prototipi
Direzione lavori di cantieri civili
Coordinatore per la sicurezza per la progettazione e l'esecuzione dei lavori D.Lgs.81/2008
Consulenze e perizie tecniche civilistiche
Collaudi statici e tecnico-amministrativi

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Si applicano:
- la norma europea UNI EN ISO 9001:2015 e le norme correlate
- la norma UNI 11337 "Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni"

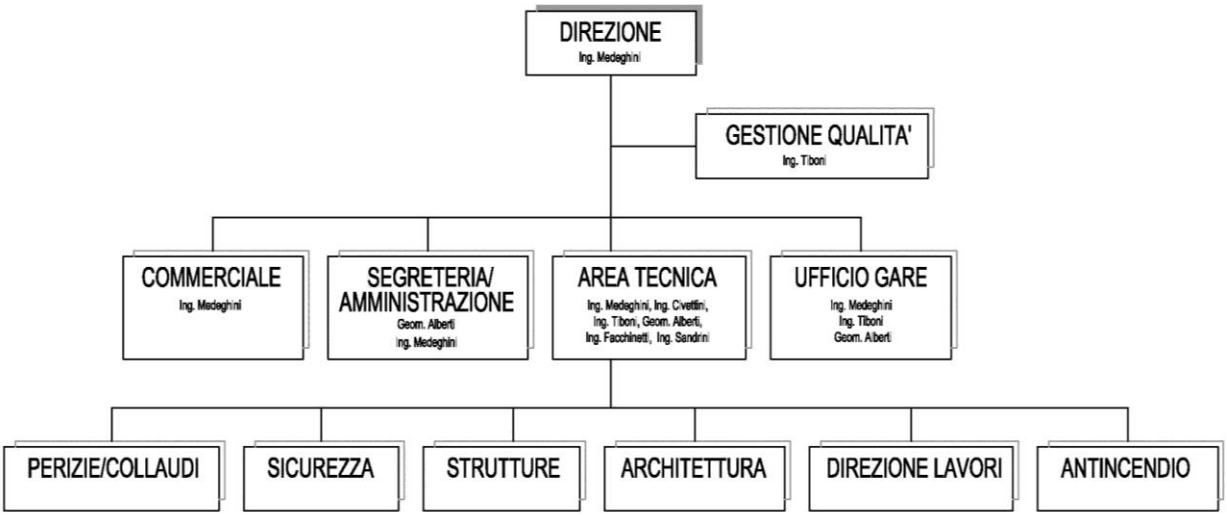
3. TERMINI E DEFINIZIONI

I termini utilizzati sono descritti nell'allegato 3 Glossario.

4. CONTESTO DELL'ORGANIZZAZIONE

4.1 Comprendere l'organizzazione ed il suo contesto

IPeA monitora e riesamina le informazioni attraverso la procedura PA_04 "Procedura per il controllo della progettazione" e mediante l'analisi del rischio e del contesto, svolta nell'ambito delle riunioni di commessa, degli audit e dei riesami. Lo studio del rischio mira a garantire la conformità ai requisiti e la soddisfazione del cliente.
La struttura di IPeA può essere riassunta nel seguente organigramma



4.2 Comprendere le esigenze e le aspettative delle parti interessate

IPeA attraverso riunioni di commessa, audit e riesami determina le esigenze delle parti interessate e provvede all'aggiornamento dei ruoli e delle risorse.

4.3 Determinare il campo di applicazione del sistema di gestione per la qualità

Il campo di applicazione è descritto nel capitolo 1 al quale si rimanda.

L'analisi del rischio fa parte degli audit e dei riesami. Le commesse vengono analizzate all'inizio con la procedura PA_01 e la creazione della Prima Nota M.05. Il Prima Nota viene compilato durante la stesura del preventivo e riporta la definizione di obiettivi, tempi e risorse, derivanti dallo studio del rischio interno ed esterno connesso alla commessa.

Il <u>rischio interno</u> inteso come analisi dei punti di forza e di debolezza:
- capacità immediata di assolvere alle richieste/aspettative grazie alla propria esperienza/competenza e ai propri mezzi
- necessità di incrementare le risorse umane o strumentali o di affidarsi a consulenti esterni

Il <u>rischio esterno</u> inteso come studio delle opportunità e delle minacce:
- possibilità o impossibilità di reperimento informazioni e loro costo
- studio del contesto anche geografico
- analisi del mercato
- impossibilità di controllo di fattori casuali

Tutti questi fattori rientrano nella stima delle risorse da dedicare alla commessa, sono poi monitorati durante i riesami di progetto e le riunioni generali, eventuali variazioni o discostamenti in termini di obiettivi e risorse sono discusse e approfondite, se possibile vengono assorbite dal budget commessa, ma se necessario possono portare ad una revisione del contratto.
Il rischio viene valutato in termini di commessa specifica nella stesura del Prima Nota M.05 e monitorato durante le riunioni con il Verbale M.11.

In termini più ampi il rischio viene invece misurato in sede di audit interni M.14 e di Riesame della direzione M.16.
Durante il Riesame della Direzione si analizzano gli obiettivi a breve-medio e lungo termine, valutando per questi la probabilità di rischio del contesto, processi e risorse; si stabilisce la possibilità di controllare i fattori casuali, la possibilità di processare le informazioni, il costo di reperimento e di utilizzo delle informazioni.
IPeA definisce la propria strategia in merito all'appetito al rischio, ovvero stabilisce se rimuoverlo alla fonte/evitarlo, prevenirlo o condividerlo.
Il rischio viene tenuto sotto controllo studiando le cause di possibili non conformità ed intraprendendo azioni preventive. Il controllo dei processi dà modo di misurare il rischio. La memoria delle non conformità rilevate fa sì che si crei un'esperienza tale da mettere a fuoco i fattori scaturenti il rischio.
Il metodo operativo è descritto nelle procedure, alle quali si rimanda.

4.4 Sistema di gestione per la qualità e relativi processi

I requisiti del sistema qualità SQ sono contenuti nei seguenti documenti:

-il manuale della qualità
-le procedure che disciplinano l'applicazione del SQ e che contengono le istruzioni con le metodologie operative
-i moduli con cui registrare e catalogare i dati

Tutti questi documenti servono ad organizzare e documentare le procedure in modo da poter controllare costantemente la rispondenza agli obiettivi.
I processi individuano, in base agli obiettivi da raggiungere, le attività da svolgere e le risorse da impiegare.
Il processo da seguire è quello schematizzato nel diagramma della figura 1 (paragrafo 0.3).

Si rimanda all'allegato

Allegato 1: PROCEDURE

-PA_01 FORMULAZIONE DELL'OFFERTA
-PA_02 GESTIONE DELLA COMMESSA
-PA_03 PROCEDURA D'URGENZA PER LA GESTIONE DELLA COMMESSA
-PA_04 CONTROLLO DELLA PROGETTAZIONE
-PA_05 GESTIONE DEI DOCUMENTI DI COMMESSA
-PA_06 DIREZIONE LAVORI
-PA_07 GESTIONE VISITE ISPETTIVE

5. LEADERSHIP

5.1 Leadership e impegno

5.1.1 Generalità

La DIR assegna i compiti al C.C. e agli O.C.

La direzione ha il compito di indirizzare e coordinare i vari operatori, in modo che le competenze siano univocamente stabilite. La DIR stabilisce la politica per la qualità, gli obiettivi ed i budget da rispettare.
Il comitato di indirizzo e coordinamento si riunisce periodicamente per:

-Discutere eventuali modifiche del manuale e delle procedure
-Stabilire il calendario dei corsi di aggiornamento dei professionisti
-Considerare l'esigenza di un'integrazione della normativa
-Analizzare la necessità di un riordino della biblioteca testi
-Valutare l'eventuale integrazione nella strumentazione
-Modificare, quando necessario, i ruoli assegnati ai diversi componenti dello studio
-Analizzare il grado di soddisfacimento delle committenze, nonché verificare le rispondenze agli obiettivi in termini di produttività e rispetto di tempi e costi stabiliti.
-Verificare che vengano rispettate le procedure definite nel SQ
-Programmare le attività a breve e a lungo termine

Tutti questi punti vengono discussi e registrati nel verbale di riunione, in modo da avere sempre sotto controllo il raggiungimento o il discostamento dagli obiettivi ed individuarne le cause.

5.1.2 Focalizzazione sul cliente

La DIR tiene i rapporti con i clienti e con i professionisti esterni e svolge i ruoli di sua competenza, quali stabilire i requisiti richiesti dal cliente, determinare i rischi e le opportunità connessi, controllare i prodotti-servizi e porre attenzione alla soddisfazione del cliente.
I ruoli sono meglio descritti nelle Procedure allegate.

La DIR assegna i compiti al C.C. e agli O.C

Il cliente inteso come fruitore del prodotto, è il punto di partenza e quello di arrivo dei processi del sistema di gestione. Il cliente, nel caso di uno studio di progettazione, può essere individuato sia nel committente, inteso come utente finale "fruitore" del prodotto, sia come "altro professionista". La DIR, congiuntamente al cliente analizza le richieste e stabilisce obiettivi, tempi e risorse. Il metodo con cui si svolgono queste attività di "presa di contatto", che portano all'apertura della commessa è descritto minutamente nelle procedure PA_01 e PA_02. Una volta aperta la commessa, acquisiti i documenti necessari e valutati i rischi si seguono le procedure riportate negli allegati, per portare a conclusione il lavoro, in modo da garantire la rispondenza delle diverse attività, sia alla normativa vigente, sia alle aspettative della clientela. Spesso per il nostro studio il"cliente" è un altro professionista che ci contatta in qualità di "professionisti specializzati" e ci trasferisce le necessità del suo committente; il committente è il soggetto con cui si sottoscrive il contratto, ma l'iter progettuale viene seguito dal cliente-professionista, con il quale si collabora per portare a termine la commessa.

5.2 Politica

5.2.1 Stabilire la politica per la qualità

Era un ingegnere nato:
Possedeva l'acuta forza di concentrazione

di un uccello che vola nel cielo
alla ricerca di cibo, insieme alla pazienza
di un asino che trasporta l'acqua,
ed era rigorosamente fedele alle regole del gioco.

MURAKAMI HARUKI

L'obiettivo dichiarato della estensione di questo manuale e del nostro volere a tutti i costi rispettarne i dettami e le indicazioni è quello di tutelare innanzitutto noi stessi nella guida al nostro lavoro, aiutarci nella chiarezza del pensare, del sentire, dell' interpretare quindi scegliere, agire, produrre, mantenendo il nostro lavoro ed i nostri prodotti sempre chiari, verificabili e di piena soddisfazione delle richieste della Committenza e delle aspettative della Società dove viviamo e operiamo. E' importate ricordarci sempre che la nostra figura di professionisti riveste il delicato compito di vestire gli interessi del Committente ma nello stesso tempo di essere responsabili della corretta applicazione delle leggi che lo governano. Questo ci chiede lo Stato dando valore ai nostri titoli di studio, ma ancora di più questo si aspetta la società a cui apparteniamo.

Le figure operanti nello studio sono costituite da professionisti e da collaboratori, che esercitano la professione in accordo con il codice deontologico dell'Ordine o Albo di appartenenza. Si riportano alcuni punti di rilievo del codice deontologico adottato dall'Ordine degli ingegneri della provincia di Brescia, che forniscono sicure linee guida ad ogni attività professionale:

1.1 La professione di ingegnere deve essere esercitata nel rispetto dellle leggi dello Stato, dei principi costituzionali e dell'ordinamento comunitario. La professione di ingegnere costituisce attività di pubblico interesse. L'ingegnere è personalmente responsabile della propria opera e nei riguardi della committenza e nei riguardi della collettività.
1.4 L'ingegnere adempie agli impegni assunti con cura e diligenza, non svolge prestazioni professionali in condizioni di incompatibilità con il proprio stato giuridico, né quando il proprio interesse o quello del committente siano in contrasto con i suoi doveri professionali. L'ingegnere rifiuta di accettare incarichi per i quali ritenga di non avere adeguata potenzialità per l'adempimento dei doveri assunti.
4.1 Il rapporto con il committente è di natura fiduciaria e deve essere improntato alla massima lealtà, chiarezza e correttezza.
4.2 L'ingegnere è tenuto al segreto professionale; non può quindi, senza esplicita autorizzazione del committente, divulgare quanto sia venuto a conoscere nell'espletamento delle proprie prestazioni professionali.
4.3 L'ingegnere deve definire preventivamente e chiaramente con il committente, nel rispetto del presente codice, i contenuti, compensi e termini egli incarichi professionali conferitigli.
5.1 Le prestazioni professionali dell'ingegnere saranno svolte tenendo conto preminentemente della tutela della vita e della salute dell'uomo.
5.3 Nella propria vita l'ingegnere è tenuto, nei limiti delle sue funzioni, ad evitare che vengano arrecate all'ambiente nel quale opera alterazioni che possano influire negativamente sull'equilibrio ecologico e sulla conservazione dei beni culturali, artistici, storici e del paesaggio.

5.2.2 Comunicare la politica per la qualità

La politica della qualità è diffusa e presentata a tutti i livelli dell'organizzazione.

La DIR assicura che la politica per la qualità sia in linea con le finalità dello studio e ne promuove un continuo miglioramento. La DIR comunica gli obiettivi e le modalità operative ai componenti dello studio e si preoccupa che vengano rispettate le procedure e compresa la politica.

5.3 Ruoli, responsabilità e autorità nell'organizzazione

Attraverso le riunioni di coordinamento la Direzione di IPeA pianifica e riesamina le attività necessarie al miglioramento e alla continua idoneità del sistema e della conformità dei prodotti.
La DIR assegna i compiti al C.C. e agli O.C. all'interno della commessa. Il DIR attribuisce al Responsabile della Qualità il compito di redigere e aggiornare il Manuale della qualità e di verificare che venga seguito correttamente dagli altri operatori.
I componenti dello Studio si impegnano a rispettare le regole definite dal SQ.
Il Responsabile della Qualità incaricato dalla DIR ha la responsabilità e l'autorità per stabilire e visionare i processi del SQ, comunicare le necessarie modifiche o inadempienze alla DIR, assicurare la promozione della consapevolezza dei requisiti del cliente.

6. PIANIFICAZIONE

6.1 Azioni per affrontare rischi e opportunità

L'organizzazione pianifica e dichiara la strategia per la qualità e ne controlla la continua attuazione. Attraverso le riunioni di coordinamento, si occupa di attribuire risorse e mezzi per il raggiungimento degli obiettivi.

6.2 Obiettivi per la qualità e pianificazione per il loro raggiungimento

Come già descritto gli obiettivi vengono stabiliti in accordo con il cliente, in modo da fornire un prodotto che soddisfi le aspettative attese.
La comunicazione interna avviene attraverso colloqui diretti tra i diversi componenti dello staff tecnico, queste riunioni non hanno cadenza fissa, ma si svolgono secondo le necessità. La DIR tiene poi incontri generali di coordinamento con cadenza settimanale. Quanto discusso viene verbalizzato sul modulo M.01 Verbale (verbale, comunicazioni, richieste) o sul Modulo M.11 Verbale di riunione; la pianificazione è riassunta nel modello M.05 prima Nota, che redatto in fase di apertura della commessa, viene poi aggiornato se ne sopraggiunge la necessità.
Il controllo diretto del rispetto del budget attribuito alla commessa è evidente dalla tabella M.18 Gestione resoconto risorse.
In linea più ampia gli obiettivi di IPeA a breve, medio e lungo termine sono pianificati e analizzati in sede di Audit interni e di Riesame della Direzione, rispettivamente secondo i punti riportati sui modelli M.14 e M.16.
Il controllo tra previsione e risultati è parte del Riesame, durante il quale si valuta la variazione del fatturato annuo, riportandolo ad un anno di riferimento, così da comprendere il buon andamento dello studio attraverso un indicatore di immediata comprensione. Inoltre, sempre in sede di riesame, si misura la capacità di soddisfare gli obiettivi prefissati, monitorando sia la capacità di raggiungimento degli stessi, sia analizzando le problematiche riscontrate nel loro adempimento.

6.3 Pianificazione delle modifiche

Le modifiche richieste dalla committenza o necessarie per cause esterne non prima prevedibili, vengono

pianificate nel corso delle riunioni di coordinamento ed attuate secondo la procedura PA_02 "procedura per la gestione della commessa".

7. SUPPORTO

7.1 Risorse

7.1.1 Generalità

IPeA determina e fornisce le risorse necessarie per il corretto funzionamento del SQ.

7.1.2 Persone

Per assicurare il compimento dei requisiti ricercati dal committente la DIR stabilisce le persone necessarie ed il loro ruolo all'interno della commessa. L'attribuzione di risorse e ruoli è individuato nel M.05 Primanota.

7.1.3 Infrastruttura

La DIR mette a disposizione una infrastruttura adeguata allo svolgimento del lavoro. Si cura l'infrastruttura intesa come ambiente, apparecchiature, risorse per il trasporto e tecnologia affinché vi sia un corretto funzionamento dei processi, un confort ed un clima lavorativo adatto per conseguire l'output atteso.
L'ambiente è adeguato dal punto di vista igienico sanitario e del confort abitativo.
Adeguate risorse per il trasporto sono rese disponibili a seconda delle necessità (automobili di proprietà, viaggi con mezzi pubblici, treno, aereo).
Le apparecchiature hardware e software, gli strumenti di rilievo e misurazione sono manutenuti funzionanti e messe a disposizione degli operatori.

<u>hardware</u>

- sette postazioni PC fisse, due postazioni mobili tutte collegate ad un server di rete
- due stampanti laser a colori (stampe formato A4 e A3)
- plotter a colori formato A0-A1-A2

<u>software</u>

- programmi di calcolo ad elementi finiti per la progettazione strutturale in C.A. in C.A.P., in Acciaio, in Muratura e in Legno (Straus, Midas Gen, Sismicad, Framework, AEM, Eng, Geostru, Geosoft, Prosap),
- programmi per la verifica di sezioni in cls e miste legno-cls, acciaio-legno (Lisa, Sezioni in c.a.,Cap-caf, Rcsec….).
- programmi CAD per restituzione grafica disegno 2D e 3D
- programmi per calcolo e stesura computo metrici (Primus)
- programmi per i piani di sicurezza (Certus)
- programmi per la verifica dell'isolamento acustico (Suonus)

- programmi per consulenze tecnico-legali (Consultus)

L'elenco dei software è riportato nel modulo M.19 *Elenco Software*

Strumentazione

Per Rilievo e Restituzione in formato digitale

-due distanziometri

-tre macchine digitali fotografiche

-un teodolite

Per verifiche in fase Direzione Lavori e Collaudo

- uno sclerometro
- due penetrometri
- un pilodin per legno
- uno sclerometro a martello per muratura
- sonda per individuazione armature
- una termo-camera
- tre flessimetri centesimali

L'elenco completo è riportato nell'elenco M.19

7.1.4 Ambiente per il funzionamento dei processi

La DIR provvede a mantenere adeguato l'ambiente di lavoro (così come descritto al punto 7.1.3) dal punto di vista fisico e psico-sociale, attraverso il controllo del comfort ambientale e promuovendo la collaborazione tra i componenti.

7.1.5 Risorse per il monitoraggio e la misurazione

7.1.5.1 Generalità

La DIR mette a disposizione dello studio le attrezzature descritte al punto 7.1.3 e si impegna, in base alle necessità ad aggiornare ed incrementare la strumentazione, così come alla verifica del loro funzionamento.

7.1.5.2 Riferibilità delle misurazioni

Le apparecchiature ed i software vengono mantenuti funzionanti ed aggiornati, sono testati, validati e certificati dal fornitore e con il fornitore stesso. I calcoli di massima vengono preliminarmente eseguiti a mano per avere un'idea tangibile del risultato atteso, vengono poi inseriti gli input nei programmi di calcolo, generalmente si confrontano almeno due programmi e nel caso si individuino difformità tra i risultati proposti dal software e quelli attesi si contattano le aziende produttrici che individuato il "baco" del programma, procedono alla correzione e pubblicano un aggiornamento. Questi rapporti di collaborazione con le aziende produttrici avvengono telefonicamente o con richiesta via e-mail di cui viene tenuta una copia nella cartella relativa al programma di calcolo in oggetto.

I software di calcolo vengono controllati periodicamente, circa una volta all'anno o quando si acquisisce una nuova release e le verifiche svolte sono verbalizzate e conservate nella cartella relativa alla validazione dei software.
Le apparecchiature in uso dallo studio vengono gestite e controllate direttamente dai professionisti in base al loro livello di utilizzo.
Gli strumenti di misura e monitoraggio influiscono sulla conformità del prodotto; IPeA nel caso in cui non abbia in dotazione le apparecchiature necessarie si affianca a collaboratori esterni.
Le strumentazioni in uso ai consulenti esterni vengono calibrate direttamente da questi, pertanto IPeA si impegna a verificarne la corretta taratura, acquisendo i certificati che ne dimostrino l'efficacia e registrando il controllo. Il controllo avviene con cadenza annuale o nel caso in cui vi siano nuovi collaboratori esterni.
Nel caso in cui il consulente abbia la certificazione ISO9001, questa può essere considerata prova del requisito.

7.1.6 Conoscenza organizzativa

La DIR stabilisce le conoscenze necessarie per conseguire la conformità di prodotti e servizi. Le conoscenze sono conservate e divulgate.
La conoscenza si acquisisce attraverso l'esperienza e la comparazione con situazioni simili, l'analisi degli errori, la ricerca di documenti, lo studio, la partecipazione a seminari e corsi, l'aggiornamento continuo, il confronto tra i componenti dello studio e con fonti esterne tra cui anche i collaboratori e fornitori.
La conoscenza appresa è divulgata ai componenti attraverso le riunioni interne.

7.2 Competenza

La DIR determina le competenze necessarie all'organizzazione e come distribuirle sulle commesse.
I componenti dello studio hanno le abilitazioni all' esercizio e allo svolgimento della professione, la formazione è data dal buon senso del singolo, che si tiene informato sulle novità del settore e partecipa a corsi di aggiornamento tenuti da enti accreditati. Il calendario dei corsi e la loro registrazione è eseguita con il modulo M.15.
Il primo elemento di formazione è lo studio e la lettura delle pubblicazioni tecniche e scientifiche dei settori della progettazione ma non solo. Ogni arricchimento culturale della persona si riflette sulla sua qualità di persona e di tecnico. Pertanto lo studio investe con periodicità nell' acquisto di libri e riviste ed invita tutti i collaboratori ad approfondirne i temi.

7.3 Consapevolezza

La DIR ed il Responsabile della Qualità si assicurano che i componenti dello studio siano informati riguardo alla politica della qualità, conoscano le procedure e le applichino. La Dir ed il Responsabile della qualità verificano che i collaboratori conoscano gli obiettivi della qualità e che comprendano il loro ruolo all'interno del sistema, che capiscano l'effetto che la loro attività ha sul miglioramento delle prestazioni così come le implicazioni negative delle non conformità.
La verifica è svolta durante gli audit interni, descritti nel paragrafo 9.2 a cui si rimanda.

7.4 Comunicazione

La DIR ed il Responsabile della Qualità comunicano le informazioni pertinenti al sistema di gestione qualità a tutti i livelli dell'organizzazione, specificando i ruoli ed i compiti di ogni interessato, attraverso la formazione iniziale e le riunioni periodiche.

7.5 Informazioni documentate

7.5.1 Generalità

Le informazioni documentate vengono stabilite e conservate secondo quanto descritto nelle procedure allegate: la loro identificazione ed il contenuto sono compresi nei moduli specifici, a cui si rimanda.

7.5.2 Creazione ad aggiornamento

L'identificazione delle informazioni documentate così come il formato, il supporto ed il metodo di revisione e validazione sono descritti nelle procedure in allegato.

7.5.3 Controllo delle informazioni documentate

Le informazioni documentate previste dal SGQ sono rese disponibili ai componenti dello studio a seconda del loro ruolo e protette da usi impropri. Le attività intraprese dall'organizzazione per il controllo delle informazioni documentate sono descritte nelle procedure allegate.

8. ATTIVITA' OPERATIVE

Il capitolo 8 ed i suoi paragrafi sono una trattazione, inerente l'attività operativa da seguire per la realizzazione del prodotto-servizio. La descrizione è affrontata nell'allegato 1 PROCEDURE, le quali si avvalgono della modulistica in allegato 2 MODULI; si rimanda quindi a questi documenti.

8.1 Pianificazione e controllo operativi

IPeA pianifica le fasi necessarie alla realizzazione del prodotto in base alle procedure definite negli allegati. La commessa si sviluppa attraverso una serie di fasi ben individuate, che vanno dalla formulazione dell'offerta alla consegna. IPeA nel pianificare lo svolgimento della commessa determina gli obiettivi e le risorse per raggiungerli, tiene poi registrazioni attraverso moduli e documenta gli step di progettazione, di verifica e di validazione.

8.2 Requisiti per prodotti e servizi

8.2.1 Comunicazione con il cliente

I processi relativi al cliente sono quelli indicati nelle procedure PA_01, PA_02, PA_03, PA_04 e nelle istruzioni in esse contenute, e riguardano la formulazione dell'offerta, il corretto recepimento delle necessità del cliente, l'acquisizione delle indicazioni e dei documenti necessari allo sviluppo della commessa, gli incontri di riesame e le modalità di consegna.

8.2.2 Determinazione dei requisiti relativi ai prodotti e servizi

IPeA stabilisce le specifiche del prodotto, le risorse e i tempi da impiegare per portare a termine la commessa. Nel caso in cui la documentazione di base risultasse insufficiente o incompleta, IPeA individua le attività eventuali per integrarla. I requisiti sono individuati nel momento della stesura dell'offerta PA_01, nel caso in cui vi fosse la necessità di un loro aggiornamento si procede secondo la PA_02.

8.2.3 Riesame dei requisiti relativi ai prodotti e servizi

IPeA valuta le richieste del cliente e la propria capacità di fornire un prodotto che corrisponda alle aspettative.
Attraverso le riunioni ed i controlli di commessa, descritti nelle procedure di gestione della commessa PA_02 e di controllo della progettazione PA_04.

8.2.4 Modifiche ai requisiti per i prodotti e servizi

L'organizzazione si assicura che il prodotto finale sia conforme alle attese e che eventuali modifiche vengano trattate seguendo il SGQ, così come si cura che tutti gli operatori coinvolti nel processo ne siano informati.

8.3 Progettazione e sviluppo di prodotti e servizi

8.3.1 Generalità

Le attività di progettazione e sviluppo sono descritte nelle procedure PA_02, PA_04 e PA_05. Le procedure spiegano in quali fasi si delineano i processi di commessa, quali sono le modalità operative e gli strumenti di controllo. Attraverso registrazioni vengono valutati e archiviati i diversi stadi in modo da controllare la conformità del prodotto agli obiettivi ed in termini di tempi e costi.

8.3.2 Pianificazione della progettazione e sviluppo

L'organizzazione pianifica i tempi e le attività necessarie al corretto svolgimento della commessa attraverso riunioni periodiche durante le quali si stabiliscono le risorse da impiegare per raggiungere gli obiettivi stabiliti in partenza e successivamente si discutono lo stato di avanzamento e le eventuali modifiche richieste. Le procedure da impiegare per la gestione, i controlli e le modifiche, sono descritte nelle PA_02, PA_04 e PA_05.

8.3.3 Input della progettazione e sviluppo

IPeA determina i contenuti del servizio da fornire, i requisiti essenziali, le responsabilità e gli attori coinvolti, le leggi ed i codici da applicare, al momento della stesura dell'offerta (PA_01). IPeA analizza le informazioni derivanti da attività analoghe di cui ha esperienza; segue la progettazione (PA_02) studia i rischi e controlla che la progettazione sia in linea con gli output stabiliti. Sono conservate informazioni documentate di tali attività seguendo la procedura PA_05.

8.3.4 Controlli della progettazione e sviluppo

L'organizzazione effettua un continuo monitoraggio sui processi, verifica e registra il corretto svolgimento delle fasi di progettazione attraverso le procedure stabilite e approva i documenti ed i dati prima della loro emissione (PA_04-Procedura per il controllo delle progettazione). Sono conservate informazioni documentate di tali attività seguendo la procedura PA_05.
IPeA effettua anche controlli sulle apparecchiature e sui software in uso e ne tiene registrazioni.

8.3.5 Output della progettazione e sviluppo

IPeA si assicura che gli output siano conformi alle richieste, che vengono controllati e validati secondo la PA_02.

8.3.6 Modifiche della progettazione e sviluppo

IPeA apporta alla progettazione le modifiche necessarie o richieste secondo la PA_02.

8.4 Controllo dei processi, prodotti e servizi forniti dall'esterno

8.4.1 Generalità

IPeA si assicura che i prodotti, processi e servizi affidati in tutto od in parte all'esterno siano conformi ai requisiti del SQ.

8.4.2 Tipo di estensione e controllo

Software tecnico

I software per il disegno e i calcoli vengono acquistati da software house specializzate e continuamente aggiornati con le release disponibili. Alcuni calcoli semplici vengono eseguiti attraverso fogli di excel predisposti ad hoc e validati attraverso controlli incrociati.

Strumentazione hardware e tecnica

La strumentazione hardware e quella tecnica di lavoro (per Rilievo e Restituzione in formato digitale, per verifiche in fase Direzione Lavori e Collaudo), viene acquistata da ditte specializzate e aggiornata in base alle esigenze.

Consulenze specialistiche

I fornitori che forniscono prodotti approvvigionati sono generalmente altri professionisti, come geologi, architetti, geometri…che procurano come prodotto prestazioni professionali specialistiche; la scelta di lavorare con certi fornitori è determinata dalla loro capacità professionale e dal rapporto di fiducia che si instaura nel tempo. L'elenco dei fornitori qualificati è fornito nell'*allegato 4*.

Altro

Si veda l'*allegato 4*.

I controlli e le misurazioni sono specificati nel paragrafo 7.1.5.2.

8.4.3 Informazioni ai fornitori esterni

All'inizio del rapporto collaborativo IPeA stabilisce con i fornitori esterni, i requisiti delle prestazioni richieste, specificando il tipo di prodotto, le revisioni, le validazioni, fino all'emissione.

8.5 Produzione ed erogazione del servizio

8.5.1 Controllo della produzione e dell'erogazione dei servizi

IPeA controlla le fasi di sviluppo e le emissioni del prodotto secondo le procedure PA_02 e PA_04.

8.5.2 Identificazione e rintracciabilità

Tutti i documenti e i dati utilizzati per lo sviluppo della commessa sono identificati attraverso codici definiti dalle procedure PA_04 e PA_05 e vengono tenute registrazioni seguendo le istruzioni specifiche.

8.5.3 Proprietà che appartengono al cliente o ai fornitori esterni

Tutti i documenti consegnati dal cliente al momento dell'apertura della commessa e quelli acquisiti man mano durante lo svolgimento del progetto, vengono siglati e conservati da IPeA all'interno del faldone di commessa, se cartacei e/o all'interno della cartella digitale della commessa, in *corrispondenza in*, se digitali. I documenti in ingresso ed in uscita vengono registrati su moduli specifici M.21 MODULO DI RICEZIONE DOCUMENTI (solo per i documenti cartacei) e M.04 MODULO DI CONSEGNA che vengono siglati in duplice copia, una rimane al committente ed una resta archiviata da IPeA in formato digitale e cartaceo. Attraverso il modulo M.20 CRONOLOGIA COMMESSA vengono invece registrati gli eventi principali (consegne, pratiche edilizie, ...) inerenti la commessa in modo da avere visibile l'evoluzione cronologica.

8.5.4 Preservazione

Tutti i documenti consegnati dal cliente al momento dell'apertura della commessa e quelli acquisiti man mano, nonché tutta la documentazione prodotta da IPeA vengono archiviati e conservati, se in formato digitale, nella directory della commessa, se in formato cartaceo nel faldone di commessa, secondo le procedure PA_02, PA_04, PA_05.

8.5.5 Attività post consegna

Le attività post consegna sono indicate nella procedura PA_04.

8.5.6 Controllo delle modifiche

Le modifiche durante la fase di progettazione o delle consegne sono descritte nelle PA_02 e PA_04.

8.6 Rilascio di prodotti e servizi

Il rilascio dei prodotti può avvenire soltanto dopo la loro verifica e validazione, secondo la procedura PA_04.

8.7 Controllo degli output non conformi

Gli output non conformi vengono trattati secondo la procedura PA_04. Le azioni adottate sono descritte nel paragrafo 9.1.3.

9. VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI

9.1 Monitoraggio, misurazione, analisi e valutazione

9.1.1 Generalità

L'organizzazione deve analizzare, misurare e migliorare i metodi e le tecniche per avere rispondenza tra gli obiettivi iniziali e il prodotto (inteso come progetto, perizia, consulenza…).

9.1.2 Soddisfazione del cliente

A livello di studio si può pensare che benché non sia stato richiesto ai clienti di compilare questionari, il loro livello di soddisfazione sia evidente dal rapporto continuativo che si è instaurato nel tempo con il nostro studio di progettazione. Il cliente viene inoltre ritenuto soddisfatto se non vengono sollevati reclami,

né fatte segnalazioni; nel caso invece in cui il cliente esponga delle lamentele, riguardo a delle non conformità, queste saranno prese in considerazione durante lo svolgimento degli audit e del riesame della direzione, in modo da poter intraprendere azioni di correzione e miglioramento.

9.1.3 Analisi e valutazione

Raccogliere e analizzare i dati è indispensabile per verificare la rispondenza del prodotto alle aspettative del cliente e permette di rendersi conto dei punti deboli per studiare azioni di correzione e migliorare continuamente la qualità del prodotto.
I processi del sistema di gestione qualità intesi come attività di gestione, utilizzo risorse, realizzazione del prodotto, analisi e miglioramento sono monitorati, valutati ed eventualmente corretti nel corso delle riunioni di coordinamento, possono altresì essere individuati mediante gli audit, dove venga rilevata una difficoltà nel rispettare le procedure. Il monitoraggio e la misurazione del prodotto avvengono attraverso le riunioni periodiche durante le quali si discutono lo stato di avanzamento della commessa, eventuali variazioni richieste, si verifica che il lavoro rispetti le richieste e in caso contrario si provvede alla correzione. La conformità del progetto con le aspettative viene valutata secondo la procedura PA_02, si vedano i paragrafi PA_02 2.3.3, PA_02 2.4 e la procedura PA_04 PROCEDURA PER IL CONTROLLO DELLA PROGETTAZIONE.
Le non conformità sul prodotto possono essere individuate in due differenti livelli di importanza: le non conformità individuate durante l'iter progettuale e le non conformità rispetto agli impegni contrattuali; i due livelli di non conformità sono trattati diversamente.
Le non conformità interne, vengono riscontrate durante i controlli della progettazione, come descritto nel paragrafo 2.7 della procedura PA_04 *Controllo della progettazione*, una volta che vengono individuate (segnalate in rosso sugli elaborati) si procede alla loro correzione (vengono depennate in blu). Prima della consegna gli elaborati vengono ulteriormente visonati e controllati seguendo la *scheda controllo elaborati* M.09, una volta validati possono essere consegnati.
Le non conformità vere e proprie che assumono importanza rilevante, sono quelle che si riscontrano dopo la validazione, a progetto consegnato, queste ultime non conformità devono essere sempre evitate.
Le non conformità dei processi vengono trattate durante gli audit, si individuano azioni correttive o preventive e si stabiliscono i tempi entro i quali le N.C. devono essere eliminate.
La misurazione del prodotto avviene anche attraverso l'aggiornamento settimanale del modulo M.17 *Gestione risorse*, dove ogni O.C. segna le ore che ha dedicato alle diverse commesse in corso; questo permette di controllare sul modulo M.18 *Resoconto gestione risorse* la rispondenza tra le ore di lavoro stimate e quelle effettivamente dedicate alla commessa; questi dati forniscono un bilancio importante sull'andamento della commessa.

9.2 Audit interno

Il controllo della applicazione del SQ avviene attraverso audit interni che si svolgono con cadenza regolare, come descritto nella PA_07, allegato 1 a cui si rimanda e registrati nel modulo M.14. I risultati in uscita dagli audit vengono poi analizzati durante i riesami della direzione, di cui vengono tenute registrazioni seguendo il modulo M.16.

9.3 Riesame di direzione

Il riesame della direzione esamina le informazioni derivanti dai risultati degli audit, dal cliente, dalla rispondenza del prodotto alle aspettative, dalla ricerca continua di miglioramento. Il riesame viene svolto periodicamente seguendo il modulo M.16.

La DIR esamina l'adeguatezza, l'efficacia e il rispetto del SQ attraverso controlli periodici dei quali si tengono delle registrazioni, come descritto nella procedura PA_07.

ELENCO ALLEGATI

-ALLEGATO 1: PROCEDURE

-ALLEGATO 2: MODULI

-ALLEGATO 3: GLOSSARIO

-ALLEGATO 4: ELENCO FORNITORI

10. MIGLIORAMENTO

10.1 Generalità

I dati in uscita dal monitoraggio e dall'analisi sono necessari a cogliere gli errori del sistema in modo da mettere a punto soluzioni correttive e preventive; laddove il sistema si riveli efficiente è possibile stabilire delle operazioni che possano portare al suo miglioramento. Come studio di progettazione, l'esperienza maturata nel tempo permette di avere una conoscenza ampia dei problemi e di operare un miglioramento continuo del prodotto offerto, che si riflette sulla soddisfazione del cliente.

10.2 Non conformità ad azioni correttive

Le non conformità e le azioni correttive vengono individuati nel corso degli audit e dei controlli della progettazione. La modalità con cui vengono individuate e trattate le non conformità è descritta nel paragrafo 9.1.3.

10.3 Miglioramento continuo

Obiettivo costante per IPeA, in linea con i principi del sistema di gestione della qualità, è il miglioramento continuo.
La ricerca del miglioramento è dichiarata nel paragrafo 0.2 come punto fondamentale dell'organizzazione ed è argomento di discussione dei riesami di direzione e degli audit interni, come desritto nei paragrafi 9.1 e 9.2.

Durante gli audit interni si valutano i seguenti elementi, indispensabili per il miglioramento:
- la conformità ed eventuali modifiche del SQ
- la soddisfazione del cliente
- lo stato dell'aggiornamento professionale
- la gestione delle commesse
- il rapporto con i fornitori
- il prodotto

- l'aggiornamento della biblioteca
- l'aggiornamento della strumentazione
- la modifica delle responsabilità delle risorse umane
- la modifica del budget
- la modifica degli obiettivi

Nel corso dei riesami di direzione si analizzano:
- l'andamento generale dell'ultimo semestre confrontandolo con gli obiettivi prefissati
- si determinano il programma a breve termine e quello a lungo termine
- il miglioramento del SGQ
- le commesse ed il rapporto con il cliente
- l'aggiornamento professionale e la formazione continua
- l'aggiornamento del curriculum

Allegato 1: Procedure

	Nome	Data	Firma
Redige	QUALITA': Ing.Laura Tiboni	23.09.2016	
Approva	MANAGEMENT: Ing.Marco Medeghini	23.09.2016	

SISTEMA	Qualità

REVISIONI

Compilatore	Descrizione	Data	Versione
Laura Tiboni	Prima edizione	02.05.2011	1
Laura Tiboni	Revisione	05.12.2011	2
Laura Tiboni	Revisione	02.04.2013	3
Laura Tiboni	Revisione	07.01.2014	4
Laura Tiboni	Revisione	19.12.2014	5
Laura Tiboni	Revisione ISO9001:2015	23.09.2016	6

LISTA DI DISTRIBUZIONE

Struttura	-S-	Progetto strutturale e Direzione lavori
Civile	-C-	Progetto Civile, Architettonico, Urbanistico e Direzione lavori generale
Impianti	-I-	Progetto impianti
Vigili del fuoco	-AI-	Progetto Antincendio
Sicurezza	-SA-	Coordinazione sicurezza in fase progettazione e in fase esecutiva
Perizie e Collaudi	-PC-	Consulenze e Collaudi

Indice

1. Procedura PA_01 – Formulazione dell'offerta

2. Procedura PA_02 – Gestione della commessa

3. Procedura PA_03 – Gestione commesse "Procedura Urgenza"

4. Procedura PA_04 – Controllo della Progettazione

5. Procedura PA_05 – Gestione dei documenti di commessa

6. Procedura PA_06 – Direzione lavori

7. Procedura PA_07 – Gestione visite ispettive

Progettisti e Affini

Procedura per la formulazione dell'offerta
PA_01

	Nome	Data	Firma
Redige	QUALITA': Ing.Laura Tiboni	23.09.2016	
Approva	MANAGEMENT: Ing.Marco Medeghini	23.09.2016	

SISTEMA	Qualità

REVISIONI

Compilatore	Descrizione	Data	Versione
Laura Tiboni	Prima edizione	02.05.2011	1
Laura Tiboni	Revisione	05.12.2011	2
Laura Tiboni	Revisione ISO9001:2015	23.09.2016	3

LISTA DI DISTRIBUZIONE

Settore		**Descrizione**
Struttura	-S-	Progetto strutturale e Direzione lavori
Civile	-C-	Progetto Civile, Architettonico, Urbanistico e Direzione lavori generale
Impianti	-I-	Progetto impianti
Vigili del fuoco	-AI-	Progetto Antincendio
Sicurezza	-SA-	Coordinazione sicurezza in fase progettazione e in fase esecutiva
Perizie e Collaudi	-PC-	Consulenze e Collaudi

1. Campo di applicazione

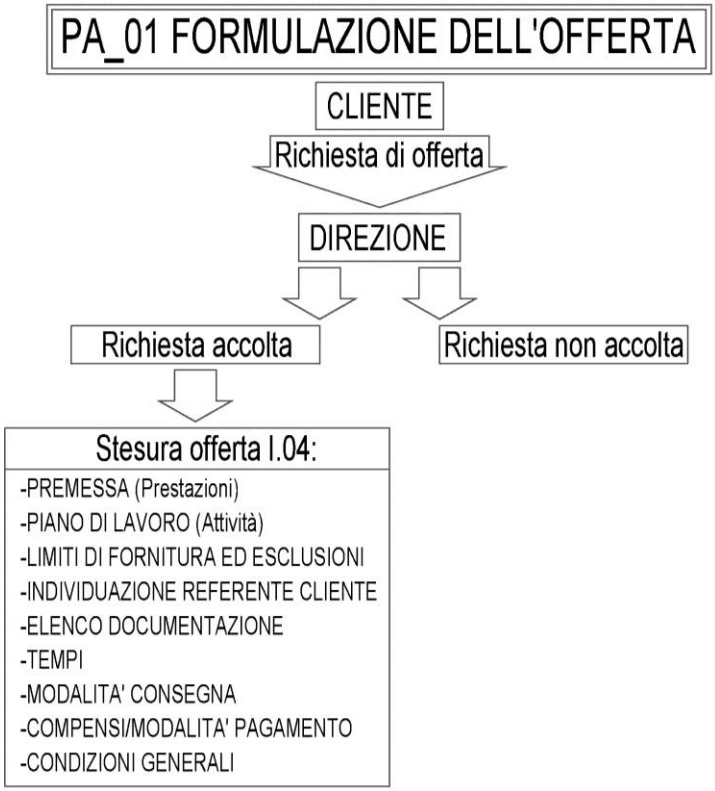
Definire le modalità operative riguardanti, la formulazione, la gestione, l'archiviazione delle offerte.
Si applica quando perviene una richiesta di offerta, o una modifica al contratto in corso.

2. Modalità operative

Il Management può disporre di:

- Non accogliere la richiesta — La documentazione viene annullata ed eliminata.
- Predisporre l'offerta — In questo caso il Management o un c.c. demandato provvede alla stesura dell'offerta procedendo alla sua codifica secondo le disposizioni dell'istruzione I.04

L'offerta è firmata dal Management e successivamente inoltrata al cliente.
Le offerte inviate al cliente sono archiviate nel faldone Preventivi.



Progettisti e Affini

Procedura per la gestione della commessa
PA_02

	Nome	Data	Firma
Redige	QUALITA': Ing.Laura Tiboni	23.09.2016	
Approva	MANAGEMENT: Ing.Marco Medeghini	23.09.2016	

SISTEMA	Qualità

REVISIONI

Compilatore	Descrizione	Data	Versione
Laura Tiboni	Prima edizione	02.05.2011	1
Laura Tiboni	Revisione	05.12.2011	2
Laura Tiboni	Revisione	02.04.2013	3
Laura Tiboni	Revisione	07.01.2014	4
Laura Tiboni	Revisione	19.12.2014	5
Laura Tiboni	Revisione ISO9001:2015	23.09.2016	6

LISTA DI DISTRIBUZIONE

Settore		**Descrizione**
Struttura	-S-	Progetto strutturale e Direzione lavori
Civile	-C-	Progetto Civile, Architettonico, Urbanistico e Direzione lavori generale
Impianti	-I-	Progetto impianti
Vigili del fuoco	-AI-	Progetto Antincendio
Sicurezza	-SA-	Coordinazione sicurezza in fase progettazione e in fase esecutiva
Perizie e Collaudi	-PC-	Consulenze e Collaudi

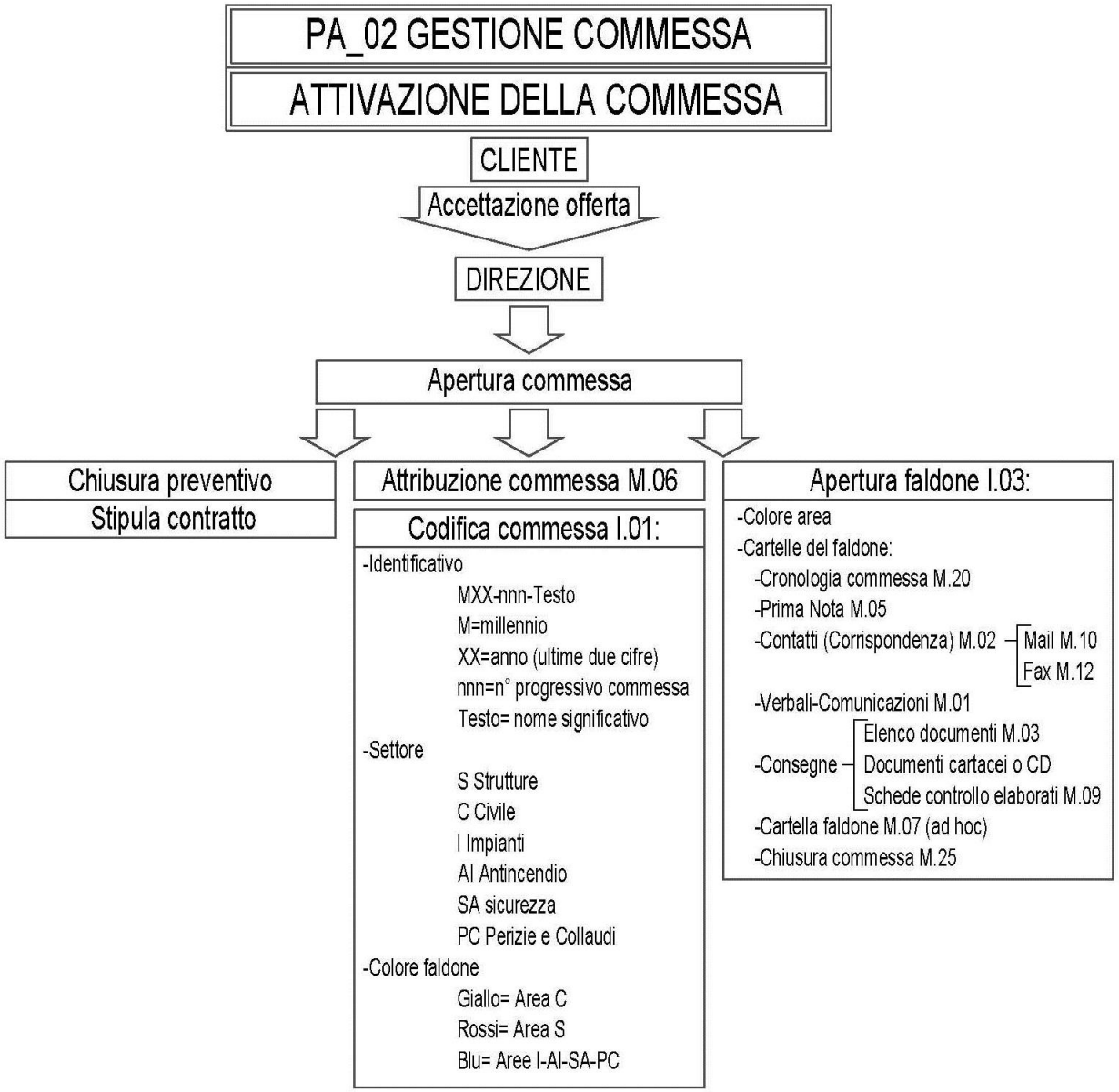
1.Campo di applicazione

Descrivere le fasi di gestione di una commessa dall'acquisizione dell'ordine, all'attivazione della commessa, al suo sviluppo, all'archiviazione a commessa chiusa.

2. Modalità operative

2.1 *Acquisizione degli ordini e* attivazione *della commessa*

A seguito della verifica positiva dell'accettabilità dell'ordine nei confronti dell'offerta viene attivata la commessa. Le istruzioni I.01 e I.03 sono rappresentate nel diagramma.



2.2 *Sviluppo della commessa*

Pianificazione del progetto

Il Management convoca una riunione di commessa all'interno della quale in relazione ai carichi di lavoro e alla disponibilità delle risorse, vengono indicati:

- Il Capo Commessa (C.C.);

- Le aree di appartenenza
- Gli obiettivi
- Il programma delle attività ed i relativi tempi previsti necessari (riportando le ore stimate sul modello M.18) e le risorse umane O.C. (modulo M.05 PRIMA NOTA), le risorse finanziarie
- I consulenti esterni

2.3.2 Attività di progettazione

L'elaborazione progettuale segue varie fasi, che normalmente si separano e classificano in:

- Preliminare (studi o analisi di fattibilità a supporto di decisioni per progetti di investimento)
- Definitiva (sviluppo del progetto di massima, definizione delle specifiche tecniche e di quanto altro necessario, sotto l'aspetto tecnico, per la corretta predisposizione degli elaborati progettuali (disegni, relazioni tecniche, ecc.) per l'ottenimento delle autorizzazioni legate ai progetti,
- Esecutiva (approntamento del progetto esecutivo o supervisione/controllo degli elaborati esecutivi prodotti da eventuali progettisti esterni)
- Costruttivo (progetto pronto per essere "cantierabile")
- As built (progetto del costruito)

Il C.C. con gli O.C. raccoglie tutti i dati progettuali necessari per la realizzazione del progetto, indica i riferimenti normativi che regolano la materia, archivia la documentazione originale fornita dal committente.
Qualora la documentazione di base risultasse non disponibile, incompleta o insufficiente, si potrà prevedere la revisione del contratto con l'assegnazione delle attività relative alla suo reperimento tra quelle della commessa (rilievi fotografici, topografici ecc.).
Tutti i documenti consegnati dal cliente al momento dell'apertura della commessa e quelli acquisiti man mano durante lo svolgimento del progetto, vengono siglati e conservati da IPeA all'interno del faldone di commessa, se cartacei e/o all'interno della cartella digitale della commessa, in *corrispondenza in*, se digitali. I documenti in ingresso ed in uscita vengono registrati su moduli specifici M.21 MODULO DI RICEZIONE (solo per i documenti cartacei) e M.04 MODULO DI CONSEGNA che vengono siglati in duplice copia, una rimane al destinatario ed una resta archiviata da IPeA in formato digitale e cartaceo.
Attraverso il modulo M.20 CRONOLOGIA vengono invece registrati gli eventi principali (consegne, pratiche edilizie, ...) inerenti la commessa in modo da avere visibile l'evoluzione cronologica, il modulo M20 è contenuto nel faldone. Nel modulo M.27 GESTIONE PRATICHE vengono registrate la pratiche amministrative inerenti ad ogni commessa, ad esempio l'inizio lavori, il collaudo…, indicando la data, il numero di protocollo ed i soggetti coinvolti (progettista, direttore lavori, impresa); la registrazione è divisa per pratiche civili e pratiche strutturali.

2.3.3 Verifica alla Progettazione

Durante l'esecuzione degli elaborati e/o al termine si rendono necessarie una serie di attività di verifica e collaudo riguardanti le modalità costruttive, la corrispondenza dei requisiti, ecc. in modo tale da poter certificare la conformità alle indicazioni contenute nell'ordine.
Con cadenza settimanale o bisettimanale IPeA svolge riunioni generali sulla programmazione delle attività, compilando e aggiornando il Verbale di programmazione lavori (modello M.11), dove per ogni commessa si analizzano lo stato di avanzamento e si discutono le eventuali richieste esterne.

Settimanalmente ogni O.C. aggiorna sul modulo M.17 GESTIONE RISORSE le ore che ha dedicato alle diverse commesse in corso; questo permette di controllare sul modulo M.18 RESOCONTO GESTIONE RISORSE la rispondenza tra le ore di lavoro stimate e quelle effettivamente dedicate alla commessa. Per comodità ogni O.C. ha a disposizione una tabella M.23 RESOCONTO ORE sulla quale appuntare giornalmente le ore lavorate, per poi riportarle sul modulo M.18.

La procedura PA_04 descrive le modalità di controllo degli elaborati.
Per le direzioni lavori i documenti prodotti saranno conformi alle prescrizioni della procedura PA_06.

2.4 *Modifiche durante l'elaborazione*

Durante l'elaborazione della commessa può presentarsi il caso di procedere ad una modifica dell'incarico rispetto alle esigenze del Cliente o da parte di IPeA.
Ogni modifica proposta richiede il riesame del contratto e la formulazione di nuovi accordi con il committente.
Il Management procede alle modifiche ed integrazioni contrattuali seguendo le procedura PA_01.

2.5 *Archiviazione*

Le procedure di archiviazione riguardano due aspetti della commessa: la documentazione amministrativa e quella tecnica.

Il Management su indicazione del C.C. chiude la commessa.
Ciò comporta la verifica dei documenti contenuti nella cartella e la successiva archiviazione; il Management o chi da lui incaricato trasferisce la cartella dalla sezione LAVORI IN CORSO a quella relativa alle commesse chiuse, ARCHIVIO COMMESSE.
Questo comporta l'aggiornamento dell'ELENCO COMMESSE (modulo M.06 ATTRIBUZIONE COMMESSE). La documentazione viene trasferita nel settore dell'Archivio Commesse, dove resta per un tempo di dieci anni complessivi dopodiché può essere radiata definitivamente.
La documentazione tecnica è archiviata dall'O.C. su indicazione del C.C., o dal C.C. stesso dopo aver avuto il consenso del Management.
Per procedere con la chiusura della commessa si segue la lista M.25 CHIUSURA COMMESSA dove sono individuate le operazioni da eseguire. E' il responsabile della commessa che dovrà provvedere al ricontrollo generale prima di dare il nulla osta per la chiusura e l'archiviazione, a meno che non esegua lui la procedura.
I documenti cartacei, vengono archiviati, raccolti nei faldoni di commessa e separati nelle cartelle di pertinenza (seguendo il modulo M.07 CARTELLA FALDONE).
Tutti gli elaborati prodotti relativi alla commessa, in formato digitale, presenti e separati per directory, vengono spostati nella sezione digitale ARCHIVIO COMMESSE a disposizione per la consultazione e per il riutilizzo in commesse analoghe. Nella cartella della commessa, contenuta nell'archivio commesse non devono esserci file in LAVORAZIONE e la cartella SUPERATI deve essere eliminata. Contestualmente viene riprodotta un copia su supporto digitale esterno CD-ROM. Una copia CD sarà conservata nel faldone della commessa e una copia verrà inserita nella biblioteca, nel faldone *Cd archivio commesse* dove si trovano, per ragioni di praticità le copie di tutti i lavori chiusi.
I dettagli significativi del progetto devono essere archiviati in LIBRERIE DI PROGETTISTI in modo da essere consultabili e applicabili a nuove commesse simili, ed i contatti archiviati nei Contatti sul server.
Si deve compilare la SCHEDA RIEPILOGATIVA del progetto secondo il modello M.08 SCHEDA DI

RIEPILOGO.
Tutta la documentazione cartacea resta a disposizione nell'archivio tecnico per un tempo minimo di dieci anni dopo di che può esse eliminata definitivamente.

IPeA periodicamente svolge back up al fine di conservare sempre una copia aggiornata dei file, ogni settimana tutti i dati vengono copiati e archiviati. La sostituzione degli gli hard disk avviene ogni due anni, acquistando un hard disk nuovo facendo ruotare bi-annualmente l'ultimo hard disk con quello del biennio precedente. Così facendo si evitano problemi di usura e di dimensioni dei backup.
Per chiarire: partendo da due hard disk chiamando "A" l'HD in ufficio e "B" l'HD di backup esterno, alla fine del biennio l'HD "A" sostituirà il "B" che andrà archiviato, mentre "A" verrà sostituito con un nuovo HD "C". Trascorsi due anni un nuovo HD "D" prenderà il posto di "C", mentre "C" sostituirà "A", che a sua volta verrà archiviato.

Gestione commesse "Procedura urgenza"
PA_03

	Nome	Data	Firma
Redige	QUALITA': Ing.Laura Tiboni	23.09.2016	
Approva	MANAGEMENT: Ing.Marco Medeghini	23.09.2016	

SISTEMA	Qualità

REVISIONI

Compilatore	Descrizione	Data	Versione
Laura Tiboni	Prima edizione	02.05.2011	1
Laura Tiboni	Revisione	05.12.2011	2
Laura Tiboni	Revisione	02.04.2013	3
Laura Tiboni	Revisione ISO9001:2015	23.09.2016	4

LISTA DI DISTRIBUZIONE

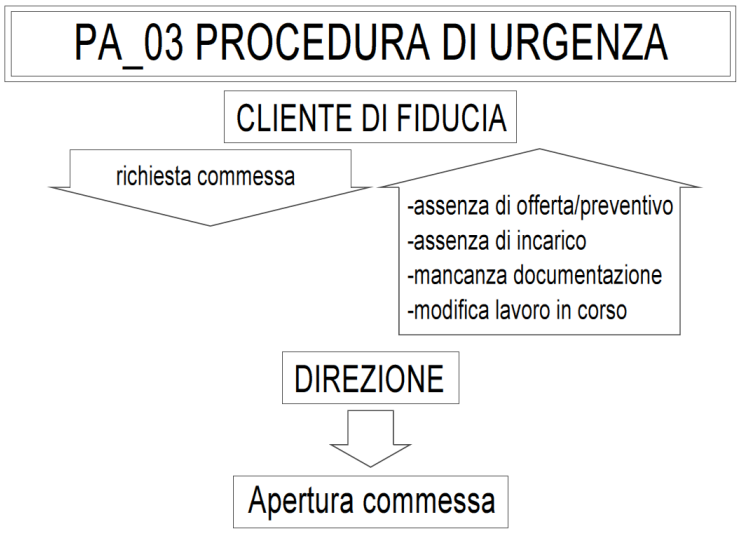
Settore		**Descrizione**
Struttura	-S-	Progetto strutturale e Direzione lavori
Civile	-C-	Progetto Civile, Architettonico, Urbanistico e Direzione lavori generale
Impianti	-I-	Progetto impianti
Vigili del fuoco	-AI-	Progetto Antincendio
Sicurezza	-SA-	Coordinazione sicurezza in fase progettazione e in fase esecutiva
Perizie e Collaudi	-PC-	Consulenze e Collaudi

1. Campo di applicazione

Descrivere la diversa applicazione delle procedure di gestione di una commessa in relazione a particolari condizioni d'urgenza.

2. Modalità operative

Le limitazioni sono conseguenti alle specifiche condizioni di operatività richieste alla IPeA in termini di flessibilità, prontezza di risposta e capacità di interagire alle fasi progettuali, da clienti tra i quali intercorre un rapporto di progettazione continuativa. L'apertura della commessa può avvenire anche a seguito di richiesta verbale, non formalizzata.



Gestione commesse "Procedura per il controllo della progettazione"
PA_04/0

	Nome	Data	Firma
Redige	QUALITA': Ing.Laura Tiboni	23.09.2016	
Approva	MANAGEMENT: Ing.Marco Medeghini	23.09.2016	

SISTEMA	Qualità

REVISIONI

Compilatore	Descrizione	Data	Versione
Laura Tiboni	Prima edizione	02.05.2011	1
Laura Tiboni	Revisione ISO9001:2015	23.09.2016	2

LISTA DI DISTRIBUZIONE

Settore		**Descrizione**
Struttura	-S-	Progetto strutturale e Direzione lavori
Civile	-C-	Progetto Civile, Architettonico, Urbanistico e Direzione lavori generale
Impianti	-I-	Progetto impianti
Vigili del fuoco	-AI-	Progetto Antincendio
Sicurezza	-SA-	Coordinazione sicurezza in fase progettazione e in fase esecutiva
Perizie e Collaudi	-PC-	Consulenze e Collaudi

1. Campo di applicazione

Descrivere il metodo seguito da IPeA per verificare l'attività di progettazione al fine di assicurare la corrispondenza delle prestazioni con l'ordine, la conformità alle normative in materia di progettazione e il rispetto dei tempi di consegna.

2. Modalità operative

2.3 *Gestione della documentazione di base della Progettazione*

La ricezione della documentazione di base o della documentazione aggiuntiva richiesta al cliente, è documentata:

- nella directory *"CORRISPONDENZA IN"* per i file digitali
- nel faldone di commessa per i documenti cartacei

Qualora la documentazione di base risultasse non disponibile, incompleta o insufficiente, si potrà prevedere la revisione del contratto con l'assegnazione delle attività relative alla suo reperimento tra quelle della commessa (rilievi fotografici,topografici ecc.).

Ogni modifica dei dati e dei requisiti di base è documentata, verificata e successivamente conservata nella cartella "CORRISPONDENZA IN" archiviata nelle specifiche divisioni, dove vengono salvati sia in file in arrivo sia i testi delle mail.
All'interno di detta cartella sono aperte, quando necessario, delle sottocartelle tematiche quali (architettonici, impianti,immagini...) per facilitare l'archiviazione e la ovvia consultazione. Le mail e i loro allegati vengono salvati in cartelle del tipo *aammgg_titolo,* ad esempio 100526_impianti interrato dove il codice numerico indica la data della mail 26 maggio 2010, come anno-mese-giorno e il titolo richiama il contenuto della cartella.

2.4 *Riesame della Progettazione*

Il C.C. convoca direttamente, o sollecitato dall'O.C., *RIUNIONI DI COMMESSA* (riunioni che riguardano globalmente fasi di progettazione) *o RIUNIONI DI PROGETTO* (riunioni specifiche per argomento di progettazione) con le diverse risorse impiegate al fine di tenere sotto controllo l'elaborazione rispetto ai termini contrattuali (obiettivi), i contenuti degli elaborati e i tempi di realizzazione (attraverso l'aggiornamento continuo del P.S.C. programma di sviluppo commessa) e adottare gli eventuali interventi di modifica o correzione.
Viene redatto un verbale di riunione (modulo M.01), datato e conservato a cura del C.C.; una copia viene distribuita ad ogni risorsa interessata dalla commessa.

Nel caso in cui la commessa non venga sviluppata da un gruppo di lavoro ma individualmente dal C.C. il riesame della Progettazione sarà attestato dalla documentazione che il C.C. stesso, provvederà ad identificare e archiviare nel faldone di commessa.

In alcuni casi, quelli delle commesse più complesse e quando previsto dall'offerta, può essere richiesta l'approvazione da parte del cliente sugli stati di avanzamento lavori, che verrà documentata con firma sugli elaborati sottoposti o certificata con verbale (modulo M.01) o confermata tramite posta elettronica (modello M.10).

2.5 *Risultati della Progettazione*

I risultati della progettazione sono rappresentati da elaborati grafici, relazioni tecniche, calcoli, disegni, schizzi e qualsiasi altro documento sviluppato da IPeA durante l'attività di progettazione e conformi alle indicazioni contenute nell'ordine.

2.6 *Verifica della progettazione*

Per ogni elaborato prodotto, il C.C. esegue una verifica preliminare della conformità con ordine, eseguendo i seguenti controlli:

- esattezza dei dati in ingresso dei calcoli con riferimento alle procedure e agli strumenti di calcoli utilizzati
- corrispondenza del prodotto alle richieste dell'ordine
- completezza degli elaborati
- verifica delle unità di misura
- verifica delle quotature
- corretta applicazione dei processi di calcolo
- conformità dei risultati della progettazione rispetto a precedenti casi simili
- conformità con la normativa

Le eventuali correzioni, note, schizzi, vengono eseguite direttamente sull'elaborato, in colore rosso in modo da essere facilmente identificabili e inequivocamente interpretabili.

L'avvenuta verifica è attestata siglando e datando l'elaborato.

L'O.C. incaricato della revisione, a sua volta esegue le correzioni riportate, depennando con un segno grafico di colore blu, singolarmente, una per una, tutte le indicazioni rosse riportate sull'elaborato in fase di verifica.

A sua volta per testimoniare l'avvenuta correzione sigla e data l'elaborato.
L'iter di correzione sopra descritto viene ripetuto nella fase di revisione ultima prima della codifica dell'elaborato, che avviene con l'affissione di un codice di protocollo. (istruzione I.02)

Una volta apportate tutte le correzioni, prima di uscire in consegna gli elaborati vengono controllati un'ulteriore volta da un incaricato, il quale non deve essere intervenuto nella stesura dell'elaborato. Questo ultimo controllo, eseguito secondo il modello SCHEDA CONTROLLO ELABORATI M.09, si compone di tre parti:

1. Controllo grafico
2. Verifica ingegneristica
3. Verifica dei documenti

Il responsabile segue la chek list per effettuare la correzione e segnala errori o carenze sugli elaborati in colore rosso poi li data, li sigla e li passa all'operatore responsabile della correzione.
L'incaricato della revisione corregge gli errori e li spunta in blu, come precedentemente descritto.
Infine, verificato dal responsabile del controllo che le modifiche sono state tutte eseguite, i disegni possono essere eliminati, mentre dovrà essere archiviata nel faldone la scheda di controllo elaborati, siglata, ad attestare l'avvenuta correzione.

2.7 *Approvazione ed emissione dei documenti e dei dati*

Ogni elaborato prodotto prima della consegna al cliente viene codificato seguendo le prescrizioni dell'istruzione I.02 (si veda PA_05), e conservato in una copia in formato cartaceo oltre che in formato digitale (sempre se esistente), identificata come *COPIA INTERNA.*
L'emissione degli elaborati è comunque subordinata all'apposizione della sigla del redattore e del verificatore;
Il redattore si identifica con l'O.C. che ha prodotto l'elaborato, o con il C.C nel caso in cui l'elaborato sia redatto direttamente dal C.C.. In questo caso il verificatore dovrà essere un C.C. diverso dal redattore. Il verificatore normalmente e rappresentato dal C.C., o dal Management.

La consegna degli elaborati al cliente viene effettuata contestualmente ad un modulo di consegna M.04 che riporta l'elenco dei documenti. Il modulo M.04 deve essere siglato e datato dal cliente alla avvenuta consegna, quindi conservato nel QUADERNO MODULI DI CONSEGNA in base al numero della commessa, inoltre i moduli siglati devono essere scansionati e salvati nella directory della commessa nella cartella "SCANSIONI MODULI DI CONSEGNA".

2.8 *Modifiche ai documenti e ai dati consegnati*

Le modifiche alla progettazione possono avvenire per espressa richiesta del cliente o per variazione dei dati e requisiti di base.
Tutte le richieste di modifica devono essere documentate.
Nel caso la modifica proposta è pervenuta verbalmente verrà compilato il modulo M.01.

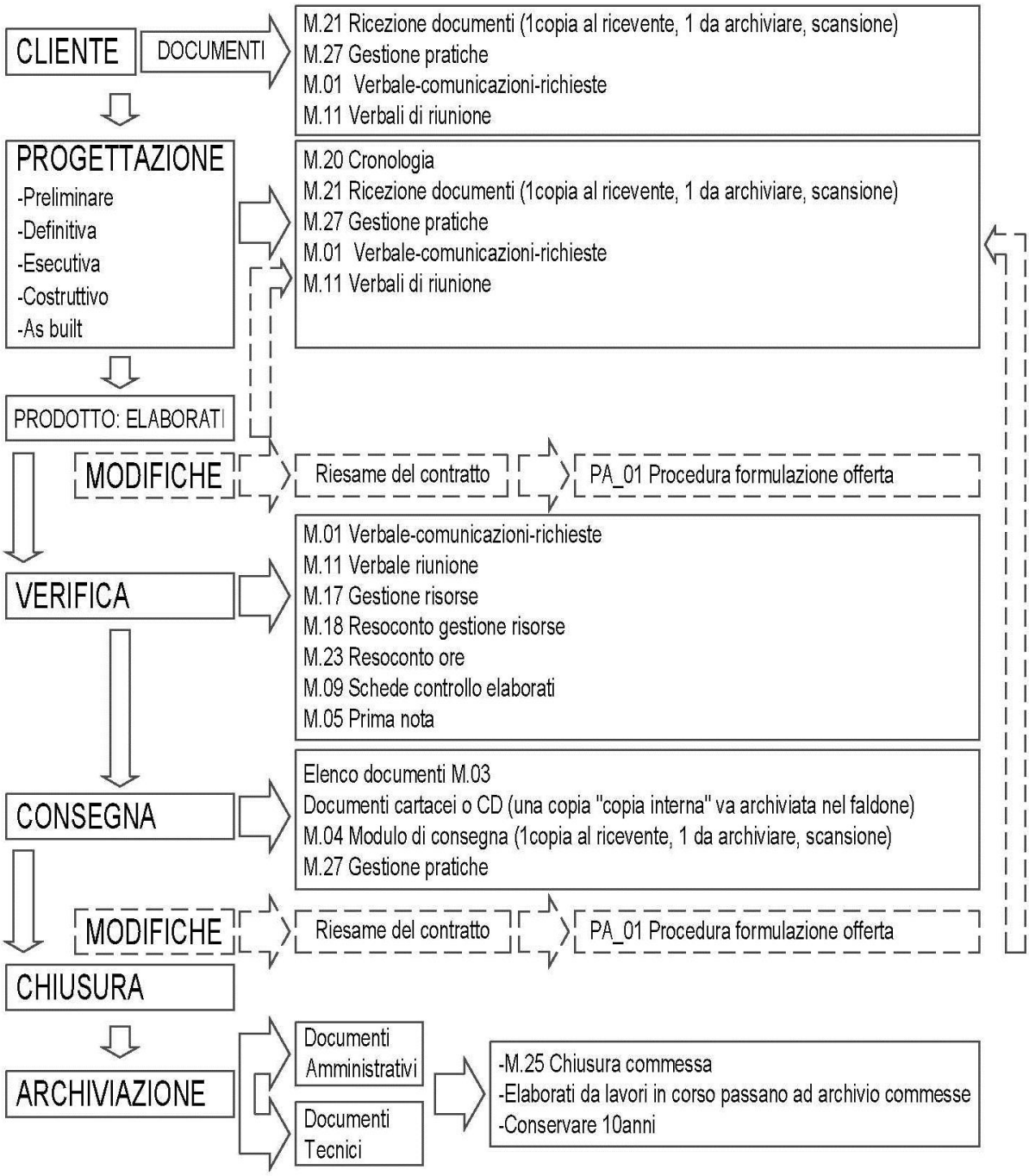
Ogni proposta di modifica ricevuta deve ottenere l'assenso del Management.
Per la trasmissione dei nuovi requisiti di base sarà a cura del C.C. la convocazione di una *RIUNIONE DI COMMESSA* (vedi punto 2.2 RIESAME DELLA PROGETTAZIONE).

Le modifiche ai documenti seguono lo stesso iter di verifica e controllo prima dell'emissione.

Le modifiche ai documenti comportano :

- documenti aggiornati siano a disposizione
- l'emissione di una nuova versione identificabile con un nuovo protocollo (seguendo le indicazioni dell'istruzione I.02 (si veda PA_05).
- l'apposizione della dicitura *SUPERATO* su ogni documento obsoleto

PA_04 CONTROLLO DELLA PROGETTAZIONE



Progettisti e Affini

Procedura per la gestione dei documenti della commessa
PA_05/0

	Nome	Data	Firma
Redige	QUALITA': Ing.Laura Tiboni	23.09.2016	
Approva	MANAGEMENT: Ing.Marco Medeghini	23.09.2016	

SISTEMA	Qualità

REVISIONI

Compilatore	Descrizione	Data	Versione
Laura Tiboni	Prima edizione	02.05.2011	1
Laura Tiboni	Revisione ISO9001:2015	23.09.2016	2

LISTA DI DISTRIBUZIONE

Settore		**Descrizione**
Struttura	-S-	Progetto strutturale e Direzione lavori
Civile	-C-	Progetto Civile, Architettonico, Urbanistico e Direzione lavori generale
Impianti	-I-	Progetto impianti
Vigili del fuoco	-AI-	Progetto Antincendio
Sicurezza	-SA-	Coordinazione sicurezza in fase progettazione e in fase esecutiva
Perizie e Collaudi	-PC-	Consulenze e Collaudi

1. Campo di applicazione

Descrivere le operazioni adottate da IPeA per la gestione dei documenti, tecnici e non, relativi alla commessa.

2. Modalità operative

2.9 *Gestione della documentazione amministrativa*

Per documentazione amministrativa della commessa si intende l'offerta, l'ordine, le fatture, e qualsiasi altro documento che regola i rapporti contrattuali tra IPeA e il cliente.
La documentazione è accessibile e viene visionata dal Management.
La documentazione viene conservata nel faldone contratti a cura del Management il quale provvede ad aggiornarla.

2.10 *Gestione della documentazione tecnica*

La documentazione tecnica finale è rappresentata da elaborati grafici, relazioni tecniche, calcoli, disegni, schizzi e qualsiasi altro documento sviluppato da IPeA durante l'attività di progettazione.
Ogni elaborato (elaborati grafici, schizzi, studi,
disegni superati) prodotto prima della consegna al cliente viene codificato seguendo le prescrizioni delle istruzioni I.02 e I.03, e conservato in una copia in formato digitale ed una in formato cartaceo; la copia cartacea è archiviata, in base all'appartenenza alla fase di progettazione specifica, nel faldone di commessa nelle apposite cartelle (preliminare, esecutivo, definitivo…).

L'emissione degli elaborati è comunque subordinata all'apposizione della sigla del redattore e del verificatore;
Il redattore si identifica con l'O.C. che ha prodotto l'elaborato, o con il C.C nel caso in cui l'elaborato sia redatto direttamente dal C.C..In questo caso il verificatore dovrà essere un C.C. diverso dal redattore.
Il verificatore normalmente è rappresentato dal C.C., o dal Management.
Le modifiche ai documenti tecnici consegnati al cliente comportano:

- l'emissione di una nuova versione
- l'apposizione della dicitura *SUPERATO* su ogni documento obsoleto, sia cartaceo, sia digitale.

La consegna degli elaborati al cliente viene effettuata contestualmente ad un modulo di consegna M.04 che deve essere siglato e datato dal cliente alla avvenuta consegna, quindi conservato, seguendo l'iter dell'istruzione I.03, nel QUADERNO MODULI DI CONSEGNA in base al numero della commessa; i moduli devono inoltre essere scansionati e salvati nella directory della commessa nella cartella *"SCANSIONI MODULI DI CONSEGNA"*. Quando la consegna comprende degli elaborati grafici si allega l'elenco dei disegni, che in base all'importanza della commessa viene redatto secondo il modulo M.03.

In fase di elaborazione dei documenti tecnici, il C.C. compila e tiene aggiornato il modulo PRIMA NOTA M.05 (Indice di commessa) come previsto dall'istruzione I.03.

Questa scheda è contenuta nel FALDONE DI COMMESSA (come previsto dall'istruzione I.03). Alla chiusura della commessa viene compilato il modulo M.08 SCHEDA DI RIEPILOGO dove sono riportale le informazioni di inquadramento della commessa (committente, tipo di incarico, tempi, importo lavori, dimensioni e tipologia dell'intervento), una copia della scheda deve essere salvata nel QUADERNO SCHEDE DI RIPILOGO e una copia digitale deve rimanere nella cartella SCHEDE DI RIEPILOGO contenuta in DOCUMENTI DI LAVORI IN CORSO.

Nel FALDONE DI COMMESSA sono contenuti, i contatti, la corrispondenza, il P.S.C programma di sviluppo della commessa, i verbali di riunione, i disegni consegnati, le relazioni tecniche, la documentazione originale del committente ecc.

Gestione dei verbali di riunione

Il modulo VERBALE DI RIUNIONE (M.01) è utilizzato da chiunque debba redigere verbale di incontri, colloqui o telefonate relative alle attività di commessa.

Il verbale è un modello che normalmente viene manoscritto e riporta:

Identificativo di commessa (istruzione I.01)
Data di compilazione
Sigla del O.C. o del C.C. che lo redige

Il verbale di riunione viene conservato a cura del C.C. all'interno della CARTELLA VERBALI.

Documentazione tecnica fornita da collaborazioni esterne

La verifica dalla documentazione tecnica fornita da collaboratori esterni è a cura del C.C. o dell'O.C., qualora non lo fosse, viene uniformata agli standard aziendali, codificata e siglata come previsto dall'istruzione I.02 prima del suo inoltro al cliente.
A seguito di verifica, codifica, costituisce un documento a tutti gli effetti analogo agli elaborati prodotti internamente e quindi segue le medesime istruzioni di inoltro al cliente e successiva archiviazione.

PA_05 PROTOCOLLO DEGLI ELABORATI

DIREZIONE

DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA (Offerte, Ordini, fatture)
FALDONE CONTRATTI

C.C.

O.C. | O.C. | O.C.

DOCUMENTAZIONE TECNICA

PROGETTAZIONE

LAVORAZIONE Nomenclatura elaborati (Istruzione I.02):
nnn-S-E-00-testo_0a
nnn=numero commessa
S=Settore: S Strutture, C Civile, I Impianti...
00=Numero tavola
Testo=Titolo/Descrizione
0=Emissione/Revisione (0=Emissione, 1=1^ revisione, 2=2^revisione....)
a=Progressivo alfabetico del giorno di lavorazione, il precedente passa in superati
N.B. In lavorazione c'è solo una copia di ogni file

STESURA DOCUMENTI SCRITTI nel carattere Futura Book (Istruzione I.07)

PRODOTTO: ELABORATI

MODIFICHE

L'elaborato da modificare e riemettere torna in Lavorazione dove prende il numero successivo + la lettera
Ad esempio il disegno emesso come 215-S-E-01-Pianta Fondazioni_0, diventerà 215-S-E-01-Pianta Fondazioni_1a. Gli elaborati cartacei precedenti alla modifica sono siglati come "SUPERATO"

VERIFICA

Seguendo il Modulo M.09 Controllo elaborati
O.C.2 revisiona in rosso l'elaborato redatto da O.C.1
O.C.1/O.C.n apporta le correzioni in blu
Il modello M.09 va conservato

CONSEGNA

ELABORATO: nnn-S-E-00-testo_0 (0 Emissione, 1 Revisione n,1, ...) (Istruzione I.02)
L'elaborato consegnato esce da lavorazione e "perde la lettera" ad esempio il disegno 215-S-E-01-Pianta Fondazioni_0n diventerà 215-S-E-01-Pianta Fondazioni_0
Una copia è salvata nella CARTELLA ggmmaa_CONSEGNA nella fase corrispondente (Preliminare,Definitivo, ...)
una copia in PDF è salvata nella cartella CONSEGNE
La versione compare nel Cartiglio M.24, che riporta anche una breve descrizione
Elenco documenti M.03 (da consegnare)
Documenti cartacei o CD (una copia "COPIA INTERNA" va archiviata nel faldone)
M.04 Modulo di consegna (1copia al ricevente, 1 da archiviare nel QUADERNO MODULI DI CONSEGNA, scansione da archiviare in DATI\DOC IN CORSO\ MODULI-CONSEGNA_M04)

CHIUSURA

ARCHIVIAZIONE

Documenti Amministrativi
Documenti Tecnici

ARCHIVIAZIONE (Istruzione I.02)
-M.25 Chiusura commessa
-Elaborati da lavori in corso passano ad archivio commesse
-Salvare solo i prodotti emessi (Relazioni, Calcoli, Elaborati grafici, Computi... solo per i file di di calcolo salvare ultimo e penultimo file e la soluzione)
-Cancellare i file superati
-Conservare documentazione cartacea 10 anni

PA_05 PROTOCOLLO DEGLI ELABORATI

ARCHIVIAZIONE E CONSULTAZIONE DIGITALE

PROGETTAZIONE E PRODOTTI (Istruzione I.05)

LAVORI IN CORSO\000-000_BASE x Nuova commessa:
- -CORRISPONDENZA ->IN/OUT (M.02 Contatti)
- -STRUTTURE*
- -CIVILE*
- -SICUREZZA*
- -PERIZIE E COLLAUDI*
- -IMPIANTI*
- -M.04 MODULI CONSEGNA SCANSIONI (Collegamento)
- -M.08 MODULI SCHEDE RIEPILOGO (Collegamento)
- -M.05 MODULI PRIMA NOTA (Collegamento)
- -MODELLI
  - -CTB stampa
  - -M.07 cartella faldone
  - -YYY_M.03_ ELENCO_ggmmaa_0
  - -YYY-C-base RELAZIONE_0
- -CONSEGNE (solo pdf ed elenco)

*Le cartelle delle aree non utilizzate sono da cancellare

Le aree CIVILE E STRUTTURE hanno già sottocartelle
01-Elaborati grafici
02-Documenti e relazioni
03-Calcoli
04-Computi
Creare altre cartelle al bisogno (Immagini, Rilievo,D.L., ...)
Aprire sottocartelle
-PRELIMINARE
-DEFINITIVO
-ESECUTIVO
contenenti
-aammgg CONSEGNE
-LAVORAZIONE (sottocartella SUPERATI)
-file emessi editabili

oltre a queste la cartella STRUTTURE contiene
-1086**
-SISMICA (Autorizzazione o deposito)**
con relative sottocartelle
**La nomina del collaudatore è in DOC.IN CORSO e una copia in LAVORI IN CORSO

NORMATIVE, SOFTWARE, BIBLIOTECA (Istruzione I.06)

NORMATIVE

CARTACEO
DIGITALE: DOC IN CORSO\NORMATIVA:
- -STRUTTURE
- -CIVILE
- -IMPIANTI-ACUSTICA
- -SICUREZZA
- -PERIZIE E COLLAUDI
- -SGQ-ISO 9001
- -UNI

SOFTWARE

PROGRAMMI
PROGRAMMI DI CALCOLO
Una cartella per ogni programma contiene i file di installazione e aggiornamento
Cd, Manuali cartacei, Validazioni, Mail di supporto salvate nel faldone specifico in libreria

BIBLIOTECA

CARTACEA
DIGITALE: LIBRERIE PROGETTISTI\BIBLIOTECA TESTI
- -Elenco Testi-Cataloghi M.13
  - Cataloghi archiviati come Ct
  - Testi archiviati per categorie
    - cemento armato, "C.A."
    - acciaio, "Ac"
    - legno, "Le"
    - muratura, "Mu"
    - restauri e consolidamento, "Re"
    - scienza e tecnica delle costruzioni, "Va"
    - testi illustrativi, "Va"
    - impianti, "Im"
    - manuali, "Man"

Progettisti e Affini

Procedura per la gestione direzione dei lavori
PA_06/0

	Nome	Data	Firma
Redige	QUALITA': Ing.Laura Tiboni	23.09.2016	
Approva	MANAGEMENT: Ing.Marco Medeghini	23.09.2016	

SISTEMA	Qualità

REVISIONI

Compilatore	Descrizione	Data	Versione
Laura Tiboni	Prima edizione	02.05.2011	1
Laura Tiboni	Revisione	05.12.2011	2
Laura Tiboni	Revisione ISO9001:2015	23.09.2016	3

LISTA DI DISTRIBUZIONE

Settore		**Descrizione**
Struttura	-S-	Progetto strutturale e Direzione lavori
Civile	-C-	Progetto Civile, Architettonico, Urbanistico e Direzione lavori generale
Impianti	-I-	Progetto impianti
Vigili del fuoco	-AI-	Progetto Antincendio
Sicurezza	-SA-	Coordinazione sicurezza in fase progettazione e in fase esecutiva
Perizie e Collaudi	-PC-	Consulenze e Collaudi

1. Campo di applicazione

Descrivere le modalità per il corretto sviluppo e controllo delle attività di Direzione Lavori.

2. Modalità operative

L'attività di Direzione Lavori si esplica in due momenti distinti:

- Controllo dell'esecuzione dei lavori nel rispetto del progetto e delle norme inerenti la loro realizzazione;
- Misura e contabilizzazione dei lavori eseguiti nel rispetto delle leggi in materia.

La fase di controllo si estrinseca nella tenuta del *GIORNALE DI CANTIERE* di cui al R.D: 25/5/1895 n. 350 e successive modificazioni e nell'emissione degli ordini *di servizio* qualora se ne ravveda l'esigenza di evidenziare la difformità dell'esecuzione dell'opera o la necessità di realizzare le modifiche esecutive o comportamentali.

La fase di misura e contabilizzazione dei lavori si concretizza nella compilazione di una serie di documenti tra cui almeno i seguenti:

1. processo verbale di consegna lavori
2. libretto delle misure
3. registro di contabilità
4. stato di avanzamento lavori
5. certificato di pagamento
6. sommario del registro delle contabilità
7. certificato di ultimazione dei lavori
8. stato finale dei lavori
9. relazione del D.L. sul conto finale
10. certificato sostitutivo degli avvisi *AD OPPONENDUM*
11. attestazione relativa agli adempimenti delle assicurazioni sociali
12. dichiarazione relativa alla cessione dei crediti

A seconda dello sviluppo dei lavori potrebbero inoltre essere prodotti i seguenti ulteriori documenti

1. Verbale di sospensione dei lavori
2. verbale di ripresa dei lavori
3. concessione di proroga
4. liste settimanali dei lavori in economia
5. verbale di pesatura dei materiali in cantiere
6. perizia suppletiva di variante
7. verbale di concordamento nuovi prezzi
8. atto di sottomissione
9. tavole dei disegni di contabilità
10. relazione acclarante i rapporti tra Regione ed Ente Appaltante
11. verbale di accertamento danni di forza maggiore

Le attività di D.L. possono richiedere:

- misurazione distanze, angoli, pendenze.Gli strumenti utilizzati sono: bindella, rotella metrica, livello di cantiere, stazione integrata di misura
- collaudo in corso d'opera delle opere realizzate: Le specifiche progettuali indicano la modalità di esecuzione della prova e le caratteristiche di precisione e taratura degli strumenti (anche nel caso di ditte terze nominate dal committente).

Il D.L. è indicato dal Management al cliente che provvede all'affidamento dell'incarico.
La IPeA conserva copia di tutta la documentazione prodotta nella direzione lavori in faldoni identificati con l'identificativo di commessa ed i riferimenti del contratto di realizzazione dell'opera (Direzione Lavori). I faldoni della D.L. sono conservati presso la IPeA in formato cartaceo o digitale.

3. Pianificazione delle attività di Direzione Lavori

A seguito della formalizzazione dell'incarico, il D.L. in conformità alla normativa vigente procede ad eseguire le seguenti attività.

A. Acquisizione della documentazione originale
B. Esame del progetto ai fini dell'eseguibilità dell'opera
C. Confronto col progettista nei casi di esigenze di chiarimento
D. Comunicazione alla committenza di eventuali osservazioni al progetto che possano tradursi in una eventuale variante al progetto da predisporre prima dell'inizio della gara d'appalto
E. Stesura delle note relative alle attività preliminari da svolgere (documento interno da archiviare nella cartella di commessa)
F. Incontro con L'impresa per la definizione del cronogramma dei lavori in riferimento a quello contenuto negli elaborati di progetto;questo documento redatto dall'impresa una volta assegnato l'appalto deve essere approvato dal D.L.

Nel caso la Direzione Lavori riguardi progetti elaborati da IPeA non è richiesta l'effettuazione delle attività A.) e E.)

Gli ambiti di applicazione della discrezionalità e responsabilità del D.L. sono definiti dalla normativa vigente e ribaditi nei documenti progettuali.

Il D.L. esplica l'attività di controllo dell'esecuzione delle opere attraverso misure, accertamenti, verifiche della qualità dei materiali e dalla loro corrispondenza alle Specifiche Tecniche e verifica il rispetto del cronogramma dei lavori da parte dell'impresa: nel caso ne accertasse scostamenti significativi provvede a comunicarli alla committenza.

Le modalità di esecuzione dei controlli sui lavori sono stabilite dal D.L. secondo la propria discrezionalità e in relazione alla complessità dell'opera.

I collaudi delle opere sono condotti in conformità alle prescrizioni del progetto, ferma restando la possibilità da parte del D.L. di disporre di ulteriori collaudi secondo la propria discrezionalità.

PA_06 GESTIONE DELLA DIREZIONE LAVORI

CLIENTE

D.L.

CONTROLLO del PROGETTO e della NORMATIVA

- Giornale di cantiere
- Ordini di servizio
- Collaudo in corso d'opera
- Verifica del rispetto del Cronoprogramma
- Verifica del rispetto delle Specifiche tecniche

MISURA E CONTABILIZZAZIONE

1. processo verbale di consegna lavori
2. libretto delle misure
3. registro di contabilità
4. stato di avanzamento lavori
5. certificato di pagamento
6. sommario del registro delle contabilità
7. certificato di ultimazione dei lavori
8. stato finale dei lavori
9. relazione del D.L. sul conto finale
10. certificato sostitutivo degli avvisi AD OPPONENDUM
11. attestazione relativa agli adempimenti assicurazioni sociali
12. dichiarazione relativa alla cessione dei crediti

ulteriori possibili documenti

13. verbale di sospensione dei lavori
14. verbale di ripresa dei lavori
15. concessione di proroga
16. liste settimanali dei lavori in economia
17. verbale di pesatura dei materiali in cantiere
18. perizia suppletiva di variante
19. verbale di concordamento nuovi prezzi
20. atto di sottomissione
21. tavole dei disegni di contabilità
22. relazione acclarante i rapporti tra Regione ed Ente Appaltante
23. verbale di accertamento danni di forza maggiore

Gestione visite ispettive
PA_07/0

	Nome	Data	Firma
Redige	QUALITA': Ing.Laura Tiboni	23.09.2016	
Approva	MANAGEMENT: Ing.Marco Medeghini	23.09.2016	

SISTEMA	Qualità

REVISIONI

Compilatore	Descrizione	Data	Versione
Laura Tiboni	Prima edizione	02.05.2011	1
Laura Tiboni	Revisione	05.12.2011	2
Laura Tiboni	Revisione ISO9001:2015	23.09.2016	3

LISTA DI DISTRIBUZIONE

Settore		**Descrizione**
Struttura	-S-	Progetto strutturale e Direzione lavori
Civile	-C-	Progetto Civile, Architettonico, Urbanistico e Direzione lavori generale
Impianti	-I-	Progetto impianti
Vigili del fuoco	-AI-	Progetto Antincendio
Sicurezza	-SA-	Coordinazione sicurezza in fase progettazione e in fase esecutiva
Perizie e Collaudi	-PC-	Consulenze e Collaudi

1. Campo di applicazione

Descrivere le modalità per il corretto controllo del funzionamento del Sistema Qualità.

2. Modalità operative

Gli audit interni vengono effettuati allo scopo di verificare il corretto funzionamento del sistema ed il mantenimento della conformità ai dettami delle norme di riferimento.

1. Il responsabile della qualità RQ stabilisce la periodicità delle visite ispettive sulla base degli esiti delle visite ispettive condotte in precedenza e della rilevanza dell'attività dello studio;

In occasione di eventi particolari o di criticità rilevate potranno essere definite sessioni di verifica straordinarie per alcune aree specifiche.

2. Per la programmazione delle visite ispettive interne vengono utilizzati i seguenti elenchi e/o documenti:
   1. programma delle visite ispettive precedenti ;
   2. organigramma in vigore;
   3. periodicità delle visite ispettive.
3. Ad ogni visita ispettiva viene assegnato un numero progressivo, valido per il solo anno in corso.
4. Il RQ predispone la comunicazione ai responsabili delle aree, indicando le date di effettuazione delle visite ispettive.
5. Il responsabile della qualità possiede la documentazione necessaria per la predisposizione delle check-list (verbali delle visite precedenti, note di non-conformità da verificare, procedure operative, eventuali note relative ad anomalie riscontrate al di fuori delle fasi di verifica).
6. Il RQ tiene i verbali delle visite e registra sul modulo M.14 Audit le relative note di anomalia (se ne sono state emesse).
7. Copia del verbale viene archiviato in funzione del numero/sigla attribuito nel faldone "verifiche ispettive".
8. il RQ alla chiusura di ogni ciclo di verifiche e prima dell'inizio del successivo, verifica lo scadenziario relativo alle note di non conformità e provvede all'applicazione di attività correttive.
9. Si stabilisce il termine entro cui provvedere alle correzioni e la data in cui eseguire il successivo controllo

Progettisti e Affini

Allegato 3: Moduli

	Nome	Data	Firma
Redige	QUALITA': Ing.Laura Tiboni	23.09.2016	
Approva	MANAGEMENT: Ing.Marco Medeghini	23.09.2016	

SISTEMA	Qualità

REVISIONI

Compilatore	Descrizione	Data	Versione
Laura Tiboni	Prima edizione	02.05.2011	1
Laura Tiboni	Revisione	02.04.2013	2
Laura Tiboni	Revisione	07.01.2014	3
Laura Tiboni	Revisione	19.12.2014	4
Laura Tiboni	Revisione ISO9001:2015	23.09.2016	5

LISTA DI DISTRIBUZIONE

Struttura	-S-	Progetto strutturale e Direzione lavori
Civile	-C-	Progetto Civile, Architettonico, Urbanistico e Direzione lavori generale
Impianti	-I-	Progetto impianti
Vigili del fuoco	-AI-	Progetto Antincendio
Sicurezza	-SA-	Coordinazione sicurezza in fase progettazione e in fase esecutiva
Perizie e Collaudi	-PC-	Consulenze e Collaudi

INGEGNERI Progettisti e Affini

Indice

1. **Modulo M.01 – Verbale di riunione–comunicazioni-richieste**
2. **Modulo M.02 – Contatti**
3. **Modulo M.03 – Elenco documenti**
4. **Modulo M.04 – Modulo di consegna**
5. **Modulo M.05 – Prima nota (Indice di commessa)**
6. **Modulo M.06 –Attribuzione commesse (Elenco commesse)**
7. **Modulo M.07 – Cartella faldone**
8. **Modulo M.08 – Scheda opera incaricata (Riepilogo commessa)**
9. **Modulo M.09 – Scheda controllo elaborati**
10. **Modulo M.10 – Modello e-mail**
11. **Modulo M.11 – Modello verbale riunione**
12. **Modulo M.12 – Modello fax**
13. **Modulo M.13 – M13A Elenco testi**
    M13B Elenco cataloghi
14. **Modulo M.14 – Scheda audit**
15. **Modulo M.15 – Modulo aggiornamento professionale**
16. **Modulo M.16 – Modulo riesame direzione**
17. **Modulo M.17 –Gestione risorse**
18. **Modulo M.18 – Resoconto Gestione risorse**
19. **Modulo M.19 – Elenco software**
20. **Modulo M.20 – Cronologia commessa**
21. **Modulo M.21 – Modulo ricezione**
22. **Modulo M.22 – Scheda appunti**
23. **Modulo M.23 – Resoconto ore**
24. **Modulo M.24 – Cartiglio**
25. **Modulo M.25 – Chiusura Commessa**
26. **Modulo M.26 – Verifica back up**
27. **Modulo M.27 – Gestione pratiche**

modulo M.01

data	
commessa	

☐ **verbale**

☐ **comunicazioni**

☐ **richieste**

INGEGNERI Progettisti e Affini
via PL Albini, 32 - 25080 Ciliverghe (Bs) - tel. 0302120299 fax 0302129585 affini@progettistiaffini.it

modulo M.02

progetto

commessa **xxx-yyy**

nome progetto

CORRISPONDENZA ARCHIT. nome architetto

CONTATTI

	tel	mail
uffici	***030-0000000***	
	fax ***030-0000000***	
Riferimenti		
geom.	***338-0000000***	
arch.	***335-0000000***	
ing.	***335-0000000***	
	fax ***030-0000000***	

INGEGNERI Progettisti e Affini
via PL Albini, 32 - 25080 Ciliverghe (Bs) - tel. 0302120299 fax 0302129585 affini@progettistiaffini.it

Modulo M.03	
CLIENTE: Nome	
COMMESSA: XXX-YYY	
OGGETTO:	**EMISSIONE**
ELENCO ELABORATI	gg.mm.aaaa

EMISSIONE PER xxx

DOCUMENTAZIONE GENERALE

1	ELENCO DOCUMENTI ED ELABORATI GRAFICI
2	QUADRO ECONOMICO DI SINTESI
3	CONTRATTO

DOCUMENTAZIONE PROGETTO CIVILE

	Rev	Emiss
1 RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA	0	01.03.13
2 CAPITOLATO SPECIALE E LIMITI DI FORNITURA	0	01.03.13
3 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	0	01.03.13
4 ELABORATI GRAFICI		

Progr			n°	Rev	Descrizione	AUTORE	Formato	Scala	Rev	Emissione
					STATO DI FATTO-RILIEVO					
1	C	E	01R		Rilievo planialtimetrico	IPeA	A1	1a500	0	01.03.13
2	C	E	02R	0	Planimetria stato di fatto	IPeA	A1	1a500	0	01.03.13
3	C	E	03R	0	Piante	IPeA	A0	1a200	0	01.03.13
4	C	E	04R	0	Prospetti e sezioni	IPeA	A1	1a100	0	01.03.13
					PROGETTO					
5	C	E	01P	0	Planimetria di progetto	IPeA	A1	1a500	0	01.03.13
6	C	E	02P	0	Pianta edificio produttivo	IPeA	A1	1a200	0	01.03.13
7	C	E	03P	0	Stralcio Piante intervento 1/2	IPeA	A0	1a100	0	01.03.13
8	C	E	04P	0	Stralcio Piante intervento 2/2	IPeA	A0	1a100	0	01.03.13
9	C	E	05P	0	Prospetti e Sezioni	IPeA	A1	1a100	0	01.03.13
					COMPARAZIONE					
10	C	E	01C	0	Planimetria di comparazione	IPeA	A1	1a500	0	01.03.13
11	C	E	02C	0	Piante	IPeA	A1	1a200	0	01.03.13
12	C	E	03C	0	Prospetti e sezioni	IPeA	A1	1a100	0	01.03.13

MODULO DI CONSEGNA PROGETTI

Ditta	NOME **Xxx**

Data **GG Mese AA**	Identificativo **CONSxxx-NOME COMMESSA.doc**
UFFICIO TECNICO	FIRMA PER RICEVUTA

COMMESSA	DESCRIZIONE	N°	TIPO SUPPORTO
xxx-yyy	xxx	x	x

INGEGNERI Progettisti e Affini
via PL Albini, 32 - 25080 Ciliverghe (Bs) - tel. 0302120299 fax 0302129585 affini@progettistiaffini.it

modulo M.05

PRIMA NOTA

commessa **XXX-XXX**

COMMESSA: Titolo

OGGETTO DEL LAVORO:

Descrizione

CONTENUTI DEL PROGETTO:

- Contenuto 1
- Contenuto 2
- ....

VALUTAZIONE DEI RISCHI:

- Rischi finanziari:
- Rischio DL:
- Rischio Errori di fornitura:
- Rischio di gestione:
- Rischio di esecuzione:
- ...

RISORSE UMANE:

- Stesura offerta :
- Esecutivo:
- Relazione :
- Computo:

ORE BUDGET COMMESSA:

DESCRIZIONE	ORE	ORE TOT
		0
INGEGNERIA	0	0
ELABORATI	0	0
RELAZIONI	0	0
COMPUTI	0	0
RAPPORTI ESTERNI	0	0
DIREZIONE PROGETTO	0	0

STEP DI PROGETTO

- Step 1
- Step 2

INGEGNERI Progettisti e Affini
via PL Albini, 32 - 25080 Ciliverghe (Bs) - tel. 0302120299 fax 0302129585 affini@progettistiaffini.it

modulo M.06

ATTRIBUZIONE COMMESSE

ANNO	PROT	tipo	ANAGRAFICA-COMMITTENTE	DESCRIZIONE	RIFERIMENTO	INIZIO	FINE	COMMITTENTE	IMPORTO TOT. LAVORI	IMPORTO PRESTAZIONE	TIPO PRESTAZIONE	TIPO PROGETTAZIONE	LIVELLO PROGETTAZIONE
2010	341	C	PLUDERI	COPERTURA GARAGE A CILI	ING STRETTI	2010	2011		€ 50.000,00		P-DL	C	E
2010	342	C	IKEA CAGLIARI	FATTIBILITA' AMPLIAMENTO	A.Gamba				€ 3.000.000,00		CO	C	P
2010	343	S	IKEA GENOVA	FATTIBILITA' AMPLIAMENTO	Meme Pallini				€ 3.000.000,00		CO	S	P
2010	344	PC	COMUNE MAZZANO	IDONEITA' SCUOLE	MORARI	2010	2011		€ 400.000,00		C	S	E
2010	345	C	IKEA RETAIL FV	FOTOVOLTAICO	CARRARA-LISI				€ 20.000.000,00		CO-DL	C	E
2010	346	S	PORTESI-BIANCHINI	UNIFAMILIARE PADENGHE	GEOM PORTESI	2010			€ 150.000,00		P-DL	S	E
2010	347	S	PORTESI-REZZATO	2 PALAZZINE A REZZATO	GEOM PORTESI	2010			€ 550.000,00		P-DL	S	E
2010	348	C	IKEA PROPERTY CHIETI	DL CIV+STRU CHIETI	ORVIETO				€ 30.000.000,00	€ 300.000,00	DL	C+S	E
2010	349	C	ZAMARA S.R.L.	FOTOVOLTAICO	Ing. Medeghini				€ 200.000,00		P-DL	C	E
2010	350	C	BRESCIA ENG FACCIATE	FACCIATE TORRI 11-15	SERBOLI-BARDELLI	2010	/		€ 16.000.000,00		P	C	P
2011	351	S	GAETARELLI-GNECCHI	TETTOIA A SALO'	GEOM GNECCHI				€ 20.000,00		P	S	E
2011	352	PC	CASA RIPOSO FIORINI	COLLAUDO T.A.	GEOM MULTARI	feb-11	dic-11	CASA RIPOSO FIORINI	€ 850.000,00	€ 8.500,00	C	C+S	E
2011	353	C	SERENA CODENOTTI	RISTTRUTTURAZIONE A ROE	SERENA	feb-11		SERENA CODENOTTI	€ 150.000,00	€ 15.000,00	P-DL	C+S	E
2011	354	S	PORTESI-BODEI	RISTRUTTURAZIONE MAZZANO	GEOM PORTESI	2011			€ 60.000,00		P-DL	S	E
2011	355	S	PORTESI-VALARSA	RISTRUTTURAZIONE CILI	GEOM PORTESI	2011			€ 40.000,00		P-DL	S	E
2011	356	S	PORTESI-BEDOGNE'	UNIFAMILIARE A CILI	GEOM PORTESI	2011			€ 100.000,00		P-DL	S	E
2011	357	C	AMBROSI-CONTRIBUTO	DIA-BAGNI	P.BESTAGNO	2011	2011		€ 300.000,00		P	C	P
2011	358	PC	COMUNE BORGOSATOLLO	COLLAUDO TOMBE		2011	2011		€ 50.000,00	€ 800,00	C	S	E
2011	359	PC	IKEA CARUGATE RAMPA	COLLAUDO RAMPA	G.LISI				€ 200.000,00		C		
2011	360	PC	COMUNE BRESCIA COLLAUDI	COLLAUDI VARI	ARCH. LENTO				€ 2.000.000,00		C		
2011	361	S	ARCH.MONTINI -DELLA FRERA	VILLA AI RONCHI	Arch. Montini	2011			€ 150.000,00				
2011	362	C	ALBERICI BRESCIA	SOTTOTETTO					€ 50.000,00		P	C	E
2011	363	PC	IKEA PROPERTY MULETTI	VERIFICA SOLAI MH	CIANI				€ 100.000,00	€ 20.000,00			
2011	364	S	ARCH.BENEDETTI - FUSI	RISTRUTTURAZIONE A CILI	Arch. BENEDETTI	2011			€ 100.000,00		P	S	E
2011	365	S	IKEARETAIL SCAFFALI CHIETI	DL SCAFFALI CHIETI					€ 500.000,00	€ 25.000,00	DL	S	E
2011	366	C	AMBROSI CASTIGLIONE	RISTRUTTURAZIONE CASEIFICIO	DALLAPELLEGRINA	2011			€ 2.000.000,00	€ 100.000,00	P-DL	C+S	E
2012	367	PC	IKEARETAIL ROMA PERIZIA	PERIZIA ROMA ANAGNI	PALLINI	2012		IKEA RETAIL	€ 1.249.000,00		Pe		E
2012	368	PC	COMUNE DI BRESCIA	CASA ALER	MANDONICO	2012	2012	COMUNE DI BRESCIA	€ 200.000,00		Pe		E
2012	369	PC	AGRISOLAR	COL CABINA BERLINGO	PAOLUCCI	2012	2012	AGRI SOLAR BERLINGO	€ 20.000,00		C		
2012	370	PC	CSE Casarini Banche	verifiche sismiche	CASARINI	2012	2012	CSE Casarini Banche	€ 10.000,00		Pe	S	E
2012	371	PC	IKEA Property Pisa	collaudo store Pisa	ING LISI	2012	2013	IKEA Property Pisa	€ 12.000.000,00		C	S	E
2012	372	C	AMBROSI - CASTENEDOLO	Ampliamento edificio castenedolo	DALLAPELLEGRINA	2012	2013	AMBROSI - CASTENEDOL	€ 5.000.000,00	€ 250.000,00	P-DL	C+S	E
2012	373	C	IKEA DISTRIBUTION SRL	FOTOVOLTAICO PIACENZA	CARRARA-LISI	2012	2013	IKEA DISTRIBUTION SRL	€ 12.000.000,00	€ 120.000,00	DL	C	E
2012	374	C	IKEA RETAIL SRL FV CHIETI	FOTOVOLTAICO CHIETI	CARRARA-LISI	2012	2012	IKEA RETAIL SRL FV CHIE	€ 1.100.000,00		DL	C	E
2012	375	C	UGOLETTI PIOVANELLI	COLORE FACCIATA NORD	MM	2012	2012	UGOLETTI PIOVANELLI	€ 10.000,00		P	C	E

modulo M.07

progetto

commessa **xxx-yyy**

nome progetto

CONTENUTO CARTELLA (disegni, rilievo...)

INGEGNERI
Progettisti e Affini
via PL Albini, 32 - 25080 Ciliverghe (Bs) - tel. 0302120299 fax 0302129585 affini@progettistiaffini.it

modulo M.08

scheda di riepilogo

commessa	nome commessa	xxx-xxx

committente	aaaa
tipo di incarico	progettazione, DL, collaudo…
descrizione incarico	progettazione strutturale di palazzina residenziale/commerciale..
data inizio incarico	gg/mm/aa
data fine incarico	gg/mm/aa
importo lavori	xxxx € (distinguere in voci se di +)
tipo di struttura	C.A., acciaio…
dimensioni	BxLxH numero piani superficie m^2 volume m^3

Il sottoscritto committente dichiara che i progetti in oggetto sono stati eseguiti regolarmente e con buon esito

gg/mm/aa

INGEGNERI Progettisti e Affini
via PL Albini, 32 - 25080 Ciliverghe (Bs) - tel. 0302120299 fax 0302129585 affini@progettistiaffini.it

scheda controllo elaborati		
commessa		
controllo:	**correzione:**	

PROGETTO CIVILE

1. Controllo elaborati grafici

Elenco: ☐ **RILIEVO** ☐ **PROGETTO** ☐ **COMPARAZIONE**

☐ **Correzioni (rosso spuntato blu)**

☐ **Cartiglio**
- ☐ Committente
- ☐ Fase Progettuale
- ☐ Indirizzo
- ☐ Data
- ☐ Revisioni e descrizione aggiornamenti

☐ **Chiave di lettura**

☐ **Legenda**

☐ **Piante**
- ☐ Planimetria: limite proprietà, distanze e quote
- ☐ Individuazione zona edilizia
- ☐ Quote
- ☐ Impianti
- ☐ Accesso in copertura
- ☐ Barriere architettoniche

☐ **Prospetti, specifica materiali, quote**

☐ **Sezioni: posizione, numero e riferimenti tavole, quote**

☐ **Tavola fotografie**

☐ **Book dettagli**

☐ **Quote piante, quote aperture, quote sezioni e prospetti**

☐ **Quote solai, quote esterne, altezze locali**

☐ **Scala grafica**

☐ **Tabella R.A.I., Superfici Lorda, Utile, Accessoria...**

☐ **Tabella Indici e Parametri edilizi**

☐ **Dati urbanistici (Volume virtuale, RC...)**

☐ **Oneri di costruzione e urbanizzazione/costo costruzione**

☐ **Estratti mappa, pgt, aerofotogrammetrico**

☐ **Verifica gialli/rossi=demolito/ricostruito**

☐ **Verifica verdi/blu=non costruito/costruito in variante**

☐ **Forometrie/Impianti**

☐ **Verifica parcheggi art.2.2 L122/89 e richieste N.T.A.**

☐ **Tavola inquadramento (mappale, pgt)**

☐ **Computo/Preventivo spesa se richiesto per calcolo contributi**

☐ **tavola inquadramento (mappale, pgt)**

INGEGNERI Progettisti e Affini
via PL Albini, 32 - 25080 Ciliverghe (Bs) - tel. 0302120299 fax 0302129585 affini@progettistiaffini.it

3. Verifica documenti allegati

- ☐ **Relazione illustrativa, con eventuali riferimenti alle N.T.A.**
- ☐ **Esame impatto paesistico**
- ☐ **Relazione Barriere architettoniche**
- ☐ **Modello Istat**
- ☐ **Progetto ASL (o autocertificazione residenziale)+Versamento**
- ☐ **Progetto VVFF**
- ☐ **Riutilizzo terre e rocce da scavo DM161/2012 (90gg dall'inizio lavori) + Rel. geologica**
- ☐ **Richiesta immissione in fognatura**
- ☐ **Titolo di proprietà**
- ☐ **Dichiarazione rispetto diritti terzi**
- ☐ **Legge 10/1991**
- ☐ **Progetto impianti DM37/2008**
- ☐ **Dichiarazione clima acustico/Relazione**
- ☐ **DGR 8/5018 art.4,12 solare term. coprire 50% Energia acqua sanitaria**
- ☐ **Dimostrazione scomputo SLP dai muri perimetrali art.2.1ter LR26/95 e LR37/07**
- ☐ **Modello Dia/PdC/SCIA...eventualmente in bollo**
- ☐ **Versamento diritti segreteria**
- ☐ **Relazione rischi di caduta dall'alto e progetto**
- ☐ **Richiesta attribuzione civico**
- ☐ **Schema di convenzione**
- ☐ **Verifica opere urbanizzazione primaria / secondaria**
- ☐ **altro richiesto**

3. Verifica documenti allegati

- ☐ **Relazione illustrativa**
- ☐ **Computo metrico e elenco prezzi**
- ☐ **Fascicolo manutenzione**
- ☐ **Capitolato speciale e limiti fornitura**
- ☐ **Piano di sicurezza e coordinamento**
- ☐ **Cronoprogramma**
- ☐ **Contratto**

firma controllo	firma correzione
gg/mm/aa	gg/mm/aa

N.B. Verificata l'avvenuta correzione dei disegni, questi possono essere eliminati, è necessario invece archiviare la scheda di controllo firmata e datata

scheda controllo elaborati		
commessa	**nome commessa**	**xxx-xxx**
controllo:	**correzione:**	

PROGETTO STRUTTURALE

1. Controllo elaborati grafici

Elenco:

- ☐ **Correzioni (rosso spuntato blu)**
- ☐ **Cartiglio**
  - ☐ Committente
  - ☐ Fase Progettuale
  - ☐ Indirizzo
  - ☐ Data
  - ☐ Revisioni e aggiornamenti
- ☐ **Dettagli, chiave di lettura, legenda, piano quote**
- ☐ **Tabella carichi**
- ☐ **Tabella materiali (tipo cls, ferro, legno)**
- ☐ **Controllo verdi/rossi corrispondenza architettonici**
- ☐ **Controllo gialli/rossi corrispondenza architettonici**
- ☐ **Forometrie**
- ☐ **Sezioni: posizione, numero e riferimenti tavole**
- ☐ **Verifica salti di quota e dislivelli**
- ☐ **Solai**
  - ☐ altezza
  - ☐ cordoli
  - ☐ quote
  - ☐ rete
  - ☐ rompitratta
  - ☐ eventuale armatura aggiuntiva (balconi)
- ☐ **Travi: corrispondenza tra tavole carpenteria e tavole armatura di luce e sezione (in spessore, fuori spessore)**
- ☐ **Muri e sbalzi**
  - ☐ corrispondenza tra sezioni e piante
  - ☐ altezza solai
  - ☐ lunghezza ferri e staffe
  - ☐ spilli
- ☐ **Pilastri**
  - ☐ corrispondenza tra sezioni e piante
  - ☐ quote interpiano
  - ☐ lunghezza ferri e staffe

INGEGNERI Progettisti e Affini
via PL Albini, 32 - 25080 Ciliverghe (Bs) - tel. 0302120299 fax 0302129585 affini@progettistiaffini.it

2. Verifica ingegneristica strutture

Elenco:

- ☐ **Verifica tabella carichi, tabella materiali e tabella normativa**
- ☐ **Verifica armatura minima**
  - ☐ plinti/travi di fondazione
  - ☐ pilastri
  - ☐ muri
  - ☐ setti
  - ☐ travi
- ☐ **Verifica ferri aggiuntivi (balconi e sbalzi)**
- ☐ **Verifica dettagli sismici**
- ☐ **Verifica copriferri**
- ☐ **Verifica a campione di una trave/pilastro/solaio**
- ☐ **Verifica dettagli acciaio**
- ☐ **Verifica salti di quota**
- ☐ **Verifica dettagli di incrocio dei muri**
- ☐ **Verifica pieghe ferri**
- ☐ **Verifica chiamate pilastri (piega e ancoraggi)**
- ☐ **Verifica staffe**

3. Verifica documenti allegati

- ☐ **Relazione di calcolo**
- ☐ **Computo metrico e elenco prezzi**
- ☐ **Capitolato speciale**
  - ☐ Acciaio
  - ☐ C.A.
  - ☐ Altri materiali
- ☐ **Fascicolo manutenzione**

firma controllo	firma correzione
gg/mm/aa	gg/mm/aa

N.B. Verificata l'avvenuta correzione dei disegni, questi possono essere eliminati, è necessario invece archiviare la scheda di controlla firmata e datata

modulo M.10

Alla c.a. di

Testo del messaggio

ING. NOME COGNOME - **IPeA** - nomec@progettistiaffini.it - T 030 PERSONALE -
IPeA - Ingegneri Progettisti e Affini - ING. MARCO MEDEGHINI - affini@progettistiaffini.it - T 030 2120299 -

INGEGNERI
Progettisti e Affini
CILIVERGHE di MAZZANO BS
25080 Via P. L. Albini n. 32
tel 0039 030 2120299
fax 0039 030 2129585
affini@progettistiaffini.it

Il presente messaggio ed i suoi allegati sono confidenziali. Nel caso in cui il presente messaggio sia ricevuto da soggetto diverso dal suo diretto destinatario, si prega di procedere alla distruzione dello stesso e dei suoi allegati.
This e-mail and any attachments there to are confidential. If you are not the intended recipient, please destroy this message and any attachments from your system.

INGEGNERI Progettisti e Affini

Oggetto:	**Verbale di Programmazione Lavori**	**ASSENZE SETTIMANA N.**								
		R.U.	**L**	**M**	**M**	**G**	**V**	**altro**		
partecipanti	**Marco+Paolo+Laura+Silvia+Mauro+Matteo**	**MM**								
		PC								
Data rev.	***xx/xx/20xx***	**LT**								
Prossima riunione		**MG**								
		MC								
	N.B. IN ROSSO REVISIONI	**SA**								

Pos	***Commessa***	***Descrizione***	***Azione svolta***	***R.U.***	***Data***
11.3	209-320MTT LUMEZZANE	COLLAUDO LUMEZZANE	Fare riepilogo conti	**MM**	29.03.13
11.4					
11.5	210-348 IKEA CHIETI		Emettere VAL KONE. Chiudere punch list (attesa Orvieto per verifiche porte e infiltrazioni). IMAR deve fare strisce. Rifinitura plenum da completare. Valutare termografia. Consegnare fine lavori viabilità.	**MM+MG**	
11.6					
11.7	210-347 PORTESI REZZATO	DUE PALAZZINE	CHIAMARE PORTESI	**MM**	variabile
11.8	210-346 PORTESI PADENGHE	VILLA BIANCHINI	CHIAMARE PORTESI	**MM**	variabi
11.9					
11.10	QUALITA'		Aggiungere formato mail	**LT+MM**	

Commento [A1]: FORNIRE LO STATO FINALE-VALUTARE TERMOGRAFIE

Commento [A2]: BISOGNA FARE LO STATO FINALE DEI LAVORI

Commento [A3]: ISCRIZION E LINKEDIN

MOD.12

Tel. destinatario_____

INGEGNERI PROGETTISTI & AFFINI
Via P.L. Albini, 32 - 25080 CILIVERGHE DI MAZZANO (BS)
Tel. 030/2120299 Fax 030/2129585
affini@progettistiaffini.it

FAX&SIMILE

DA .....

A .....

OGGETTO .....

COMMESSA .....

NOTE .....

modulo M.13a		TESTI				
	Cod.	AUTORE	TITOLO	CASA EDITRICE	EDIZIONE	ANNO
			ACCIAIO			
52	Ac.1	Gianpaolo Buccino	Costruire in Ferro	Testo&Immagine	I ed.	2003
53	Ac.2	Paolo Rugarli	Calcolo di Strutture in Acciaio	CASTALIA per EPC LIBRI	I ed.	2008
54	Ac.3	Ballio - Mazzolani	Strutture in Acciaio	ISEDI	I ed.	1979
55	Ac.4	Michele Sanginisi	Ponteggi - Progetto verifiche disegni	Dario Flaccovio Editore	I ed.	1999
56	Ac.5	Castagnone - Leone	Eurocodice 3 - Utilizzo pratico Progettazione strutture in acciao	S.E. Sistemi editoriali	I ed.	2007
57	Ac.6	Vincenzo Nunziata	Teoria e Pratica delle strutture in Acciaio	Dario Flaccovio Editore	II ed.	2002
58	Ac.7	Dispensa Tecnica n° 4	Esempi di collegamento nelle strutture di acciaio	SiderServizi	/	/
59	Ac.8	Matildi - Foti - Sollazzo	Tensostrutture e sistemi reticolari spaziali	ITALSIDER	I ed.	1971
60	Ac.9	Matildi - Mele	Impalcati a piastra ortotropa ed in sistema misto Acciaio - Calcestruzzo	CISIA	I ed.	1985
61	Ac.10	Danieli - de Miranda	Strutture in Acciaio per l'edilizia civile e industriale	CISIA	I ed.	1979
62	Ac.11		Le Colture Protette - Sistemi e mezzi di protezione	ITALSIDER	/	1972
63	Ac.12		L'acciaio per la realizzazione di moderni impianti zootecnici - Vol. II Avicunicoli	CISIA	I ed.	1979
64	Ac.13		L'acciaio per la realizzazione di moderni impianti zootecnici - Vol. III Bovini - Ovini - Caprini	CISIA	I ed.	1979
65	Ac.14	Vincenzo Nunziata	Strutture in acciaio precompresso - Nuove tecnologie applicate alle strutture in acciaio per la realizzazione do opere snelle, rigide ed economiche	Dario Flaccovio Editore	I ed.	1999
66	Ac.15	Attilio Carotti	Sperimentazione, Monitoraggio, Diagnostica strutturale - Il collaudo delle strutture	Libreria CLUP	I ed.	2003
67	Ac.16		Ponteggio con montanti e trasversi prefabbricati "RAPIDSCAF" - Schema con tavole metalliche	Ponteggio Dalmine S.p.A.	/	1996
68	Ac.17	Dispensa Tecnica n° 3	Capannone in Acciaio a due Falde	CISIA	I ed.	1982
69	Ac.18		Calcolo delle colonne in profilati cavi di acciaio riempiti di calcestruzzo - 1. Metodi di calcolo e tecnologie di impiego	CISIA	/	1983
70	Ac.19	Università di Padova	Programma per l'analisi statica dei sistemi di controventamento tridimensionali irregolari con l'applicazione del metodo delle matrici di trasferimento			1981
71	Ac. 20	Ing. Achille Strada	Prontuario delle travi e dei principali ferri laminati		VI ed.	
			LEGNO			
72	Le.1	Cristina Benedetti	Le costruzioni in Legno - L'esperienza canadese	Edizioni Kappa	I ed.	1984
73	Le.2	Paolo Lavisci	La progettazione delle strutture in legno - Eurocodice 5 e Norme tecniche per le costruzioni	Il Sole 24 Ore	I ed.	2006
74	Le.3	Barbisan - Laner	Capriate e tetti in legno - Tipologie, esempi di dimensionamento, particolari costruttivi, criteri e tecnologie per il recupero, manti di copertura	FRANCOANGELI	I ed.	2000
75	Le.4	Klaus Pracht	Les Systèms constructifs en bois - Structure et architecture des constructions à ossature ou à murs porteurs en bois	Editions du MONITEUR		1981
76	Le.5	W. Ruske	Structures en Bois	Editions DELTA & SPES		1984
77	Le.6	Giovanni Cenci	Strutture in Legno - Calcolo e costruzione con riferimento alla DIN 1052	Palutan Editrice - Milano	I ed.	1980
78	Le.7	Hans Hartl	Comportamento al fuoco delle Strutture in Legno	Austria	Fascicolo	
79	Le,8		Edilizia a struttura in legno - Una tecnologia a misura d'uomo	Pro Legno - Napoli		
			MURATURA			
80	Mu.1	Norberto Tubi	La Realizzazione di murature in laterizio	Edizioni Laterservice	V ed.	2004
81	Mu.3	di Prisco - Plizzari	La Meccanica della frattura nel calcestruzzo ad alte prestazioni	StarryLink Editrice	I ed.	2003
82	Mu.4	CONPAVIPER	Codice di buona pratica - per i pavimenti in calcestruzzo ad uso industriale	Fascicolo	III ed.	2003

modulo M.13b			CATALOGHI		
N°	Cod.	AZIENDA	ARGOMENTO	ANNO	NOTE
1	Ct1	PERI	Self-Cllimbing Technology	2008	2 copie-Ct103
2	Ct2	Betonrossi	Calcestruzzi a prestazione e speciali		
3	Ct3	F.lli Frattini	Catalogo generale rubinetterie		
4	Ct4	SICOS - Società italiana costruzioni opere specializzate	Dossier pali prefabbricati e pretesi		
5	Ct5	Regione Veneto	Bozza data luglio 2005, CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO: DIFESA DEL SUOLO	2005	
6	Ct6	INN TEC - Innovative technologies	Tecnologie innovative		
7	Ct7		Corso tecnico professionalizzante - Progettazione di strutture Vetrate	giu-07	
8	Ct8	Ides indagini	Indagini diagnostiche edifici storici		
9	Ct9	Giuseppe e Fratello Redaelli s.p.a	Fili trecce e trefoli di acciaio per cemento armato precompresso		
10	Ct10	Gresala	Tabelle per la verifica statica delle tubazioni in gres - Tubazioni opere idrauliche - progetti di condotti per il drenaggio deflussi di pioggia - Monografia dei prodotti		
11	Ct11	Tecnochem	Varie edilizia		
12	Ct12	Nocivelli ABP	Impianti termici - Normativa		
13	Ct13	Sarnafil	Tetto piano		
14	Ct14	Wurth	Prodotti e sistemi professionali di fissaggio - La passione per il legno		
15	Ct15	Moretti interholz	Strutture in legno lamellare		
16	Ct16	Senini	Pavimentazioni blocchi e mattonelle		
17	Ct17	Campisa	Catalogo generale punti di carico - Rampe - Chiusura portoni tagliafuoco - Banchine con fosse		
18	Ct18	W&D	wever&ducré - Architectural lighting		
19	Ct19	RDB	Varie		
20	Ct20	RECORD	Varie		
21	Ct21	KIVATEC - Construction specialities	KER-Formulati e sistemi resinosi ad alta tecnologia - KEJ-Sistemi tecnologici di giunzione per l'edilizia - KLAS-Sistemi cementizi innovativi per il ricondizionamento delle pavimentazioni		

modulo M.13b			CATALOGHI		
N°	Cod.	AZIENDA	ARGOMENTO	ANNO	NOTE
22	Ct22	ARDEX - Collegamenti	Campo piastrelle - Campo fughe - Campo pavimento - Campo parete - Campo materiale edile	2006	
23	Ct23	di - bi Isolanti Termoacustici	Polistirene sinterizzato a celle chiuse ad alta densità		

modulo M.14

Audit

N.

DATA :

DATA AUDIT PRECEDENTE:

DATA PROSSIMO AUDIT:

PARTECIPANTI:

AUDITOR:

	C.	N.C.	AZIONE CORRETTIVA / AZIONE PREVENTIVA	DATA
CONFORMITA' DEL SQ				
SODDISFAZIONE DEL CLIENTE				
NECESSITA' MODIFICHE SQ				
AGG. FORMAZIONE PROFESSIONALE				
GESTIONE COMMESSA				
RAPPORTI FORNITORI				
PRODOTTO				
AGGIORNAMENTO BIBLIOTECA				
AGGIORNAMENTO STRUMENTAZIONE				
MODIFICHE RESPONSABILITA' RISORSE UMANE				
MODIFICA BUDGET				
MODIFICA OBIETTIVI				
ANALISI DEL RISCHIO				

C.=CONFORMITA'
N.C.=NON CONFORMITA'/ANOMALIE

INGEGNERI Progettisti e Affini
via PL Albini, 32 - 25080 Ciliverghe (Bs) - tel. 0302120299 fax 0302129585 affini@progettistiaffini.it

modulo M.15

Aggiornamento professionale

Data 1°SEMESTRE 2011

DESCRIZIONE	PARTECIPANTI	LUOGO	DATA e ORARIO	SEGUITO
Agg. CSP-CSE-Lavori mediante funi	MM + PC	ORDINE ING.BS	27/01/2011 h 9.00-13.00	MM
Agg. CSP-CSE-Formazione formatori	MM + PC	ORDINE ING.BS	19/04/2011 h 9.30-18.30	-
CSP-CSE-Formazione	PC	ORDINE ING.BS	10/05/2011 h 9.30-18.30	
Agg.CSP-CSE-Sicurezza in cantiere	MM + PC	ORDINE ING.BS	22/06/2011 h 14.30-18.30	
CSP-CSE-Formazione	SA	ISFOR	120 ore aprile/giugno 2011	

INGEGNERI Progettisti e Affini
via PL Albini, 32 - 25080 Ciliverghe (Bs) - tel. 0302120299 fax 0302129585 affini@progettistiaffini.it

modulo M.16

Riesame di direzione

DATA :

PARTECIPANTI:

ELEMENTI IN ESAME	COMMENTI	DECISIONI IN USCITA
RISULTATI AUDIT		
STATO DELLE AZIONI PREVENTIVE		
STATO DELLE AZIONI CORRETTIVE		
SODDISFAZIONE CLIENTE		
PRESTAZIONI PROCESSO		
CONFORMITA' PRODOTTO		
MODIFICHE SQ		
UTILIZZO RISORSE		
FORMAZIONE-AGGIORNAMENTO		
STRUMENTAZIONE		
AGGIORNAMENTO BIBLIOTECA		
NUOVI OBIETTIVI		
ANALISI DEL RISCHIO		

modulo M.17

I PeA
Ingegneri Progettisti e Affini

GESTIONE RISORSE

Risorsa: XX1

ANNO	PROT	tipo	Commesse	Ore di lavoro	ORE DI LAVORO 2011																								TOTALE
				totale	1	2	3	4	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	2 011
			SOMME SETTIMANALI		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			FORMAZIONE E GESTIONE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
			STUDI VARI	0			0																						**0**
2003	**201**	A	QUECCHIA - SOPRANICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
2003	**202**	A	COMUNE di COLLEBEATO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
2003	**203**	A	MINELLI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
2003	**204**	S	CONCESIO-BS ENG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
2003	**205**	S	CONSOLI ETTORE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
2003	**206**	S	VIOLINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
2003	**207**	S	MATTANZA-ANTONELLI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
2003	**208**	A	ARDESI-CANOSSIANE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
2003	**209**	S	CESARETTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
2003	**210**	S	TOMENZOLI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
2003	**211**	S	ARLANGO - Mezzolombardo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
2003	**212**	S	STAGNOLI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
2003	**213**	S	DAMIOLI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**

modulo M.18

RESOCONTO GESTIONE RISORSE

ANNO	PROT	tipo	ANAGRAFICA-COMMITTENTE	MM	PC	LT	MG	SA	MC	XX1	XX2	XX3	ORE LAVORATE	TOTALE ORE PREVENTIVATE	CONFRONTO	
			PESI	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**				
			FORMAZIONE E GESTIONE	92	0	0	0	0	0	0	0	0	**92**	300		
			STUDI VARI	0	23	16	0	0	0	0	0	0	**39**	300		
2010	**340**	S	BRESCIA ENGINEERING SRL	120	768	299	730	279	476	0	0	0	**2 672**	**4 100**	**1 428**	UTILE
2010	**341**	C	PLUDERI	5	0	0	0	0	0	0	0	0	**5**	**120**	**115**	UTILE
2010	**342**	C	IKEA CAGLIARI	5	0	0	0	0	0	0	0	0	**5**	**120**	**115**	UTILE
2010	**343**	S	IKEA GENOVA	39	0	0	0	0	0	0	0	0	**39**	**120**	**81**	UTILE
2010	**344**	S	COMUNE MAZZANO	5	0	0	0	0	0	0	0	0	**5**	**1 980**	**1 975**	UTILE
2010	**345**	C	IKEA RETAIL FV	246	0	0	0	0	109	0	0	0	**355**	**5 000**	**4 645**	UTILE
2010	**346**	S	PORTESI-BIANCHINI	35	1	64	0	0	0	0	0	0	**100**	**160**	**60**	UTILE
2010	**347**	S	PORTESI-REZZATO	40	10	0	0	0	0	0	0	0	**50**	**250**	**200**	UTILE
2010	**348**	C	IKEA PROPERTY CHIETI	15	0	0	0	0	0	0	0	0	**15**	**6 500**	**6 485**	UTILE
2010	**349**	C	ZAMARA S.R.L.	10	0	0	0	21	15	0	0	0	**46**	**50**	**4**	UTILE
2010	**350**	C	BRESCIA ENGINEERING	15	0	225	0	0	0	0	0	0	**240**	**400**	**160**	UTILE
2011	**351**	S	GAETARELLI-GNECCHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**100**	**100**	UTILE
2011	**352**	C	CASA RIPOSO FIORINI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**	**0**	UTILE
2011	**353**	C	SERENA CODENOTTI	5	0	0	0	4	0	0	0	0	**9**	**200**	**191**	UTILE
2011	**354**	S	PORTESI-BODEI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**200**	**200**	UTILE
2011	**355**	S	PORTESI-VALARSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**100**	**100**	UTILE
2011	**356**	S	PORTESI-BEDOGNE'	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**100**	**100**	UTILE
2011	**357**	C	AMBROSI-CONTRIBUTO	0	0	4	0	0	0	0	0	0	**4**	**84**	**80**	UTILE

INGEGNERI Progettisti e Affini
via PL Albini, 32 - 25080 Ciliverghe (Bs) - tel. 0302120299 fax 0302129585 affini@progettistiaffini.it

modulo M.19	I PeA Ingegneri Progettisti e Affini	
Sistema Qualità Manuale	**Elenco software**	

Categoria	Software	Tipologia	Azienda produttrice
Civile	Autocad 2015	Disegno e Progettazione architettonica 2D e 3D	Autodesk
	Revit architecture 2015	Disegno e Progettazione architettonica 2D e	Autodesk
	ManTus	Piani di manutenzione	Acca sofware
	Primus	Computi e contabilità	Acca sofware
	Suonus	Verifica isolamento acustico edifici	Acca sofware
Strutture	Straus	Calcolo strutturale agli elementi finiti	HSH software
	Beamcad	Progettazione di travi alla Winkler, travi continue in cemento armato, solai e pilastri	Concrete
	Plicad	Progettazione di plinti superficiali e su pali	Concrete
	Sismicad	Calcolo strutturale agli elementi finiti, e verifica in zona sismica, per sezioni in c.a., acciaio e muratura	Concrete
	Midas	Calcolo strutturale agli elementi finiti e verifica per sezioni in c.a., acciaio e miste	Harpaceas
	Pro_sap	Calcolo strutturale agli elementi finiti. Progetto di c.a. - c.a.p. - acciaio - muratura - legno.	2S.I. Software e servizi per l'ingegneria
	Capcaf	Verifica sezioni in c.a. precompresso e post-teso	CADdataconsult
	Woodexpresslite	Progettazione strutture in legno secondo EC5	il sole24ore - UNI
	ATS	Analisi termica delle sezioni	Gaddi software
	Lisa	Calcolo presso e tensoflessione deviata di sezioni in c.a., muratura, legno, isolate o miste	Castalia s.r.l.
	Cecap	Capacità portante fondazioni superficiali	Geo&soft
	Diadim	Opere di sostegno flessibili	Geo&soft
	Vercam	Calcolo muri di sostegno	Geo&soft
	Rc-sec	Calcolo e verifica sezioni in c.a.	Geostru
	Fondazioni in c.a.	Calcolo e verifica fondazioni in c.a.	Geostru
	MDC	Calcolo e verifica muri di sostegno con fondazioni in c.a. dirette o su pali e con tiranti	Geostru
	SPW	Calcolo e verifica di paratie	Geostru
	Sismur	Calcolo edifici in muratura in zona sismica	EPC libri
	Vcaslu	Verifica sezioni in c.a. per Sezione generica - Stato limite ultimo e metodo n - Domini M-N, Mx-My - Colonna modello Presso flessione - Tenso-flessione - Precompresso - Fondazioni su pali - Calcestruzzo reagente a trazione - Sezione non armata - Progetto sezione rettangolare - Precompresso Progetto pilastri in zona sismica	Gelfi
	1Camp	Trave in varie condizioni di carico e di vincolo - Trave di fondazione su suolo elastico	Gelfi
	Muro	Progetto armature per muro di sostegno, spalla da ponte, con Profilo del terreno generico e azione sismica	Gelfi
	Travecon	Trave continua - Inviluppo momenti e tagli - Ridistribuzione sollecitazioni Stato Limite Ultimo - Vincoli elastici di estremità	Gelfi
	Profili V6	Verifica bullonature, saldature, travi composte acciaio-cls, giunto flangiato	Gelfi
	Tecnaria	Dimensionamento solai misti legno-cls con connettori Tecnaria	Tecnaria
	Tecnaria	Dimensionamento solai misti acciaio-cls con connettori Tecnaria	Tecnaria
	Profis-rebar	Progettazione ferri di ripresa post installati	Hilti
	Profis-anchor	Progettazione ancoraggi	Hilti
	Halfen		Halfen
Sicurezza	CerTus	Organizzazione, progettazione e coordinamento della sicurezza, valutazione dei rischi, stima dei costi, prevenzione, vigilanza e controllo in cantiere.	Acca sofware
Perizie-collaudi	ConsulTus	Consulenze tecnico-legali	Acca software
Data	**N. Revisione**	**Data**	**Responsabile SQ**
	1 Revisione	19.12.2014	Ing. Laura Tiboni

modulo M.20

CRONOLOGIA COMMESSA

commessa	nome commessa	xxx-xxx

DATA	CONTENUTO
GGMMAA	AAA

INGEGNERI Progettisti e Affini
via PL Albini, 32 - 25080 Ciliverghe (Bs) - tel. 0302120299 fax 0302129585 affini@progettistiaffini.it

MODULO DI RICEZIONE DOCUMENTI

xxx-yyy	NOME RICEVENTE **Nome cliente**

Data **GG Mese AA**	Identificativo **CONSxxx-NOME COMMESSA.doc**
UFFICIO TECNICO	FIRMA

I PeA dichiara di aver ricevuto da voi, in data xxxxxx , la seguente documentazione:

COMMESSA	DESCRIZIONE	N°	TIPO SUPPORTO
xxx-yyy	xxx	x	x

Si richiede, come conferma, di inviarci il presente modulo controfirmato

via fax al n. **030 2129585**
oppure
via mail **affini@progettistiaffini.it**

INGEGNERI Progettisti e Affini
via PL Albini, 32 - 25080 Ciliverghe (Bs) - tel. 0302120299 fax 0302129585 affini@progettistiaffini.it

M.22 SCHEDA APPUNTI

INGEGNERI Progettisti e Affini

Commessa	***pagina***
eseguito da	***data***
Oggetto	***Dettaglio n.***

M.23 RESOCONTO ORE

MESE						
R.U.	SETTIMANA N.					TOT.
COMMESSA	L	M	M	G	V	
TOTALE						

MESE						
R.U.	SETTIMANA N.					TOT.
COMMESSA	L	M	M	G	V	
TOTALE						

MESE						
R.U.	SETTIMANA N.					TOT.
COMMESSA	L	M	M	G	V	
TOTALE						

MESE						
R.U.	SETTIMANA N.					TOT.
COMMESSA	L	M	M	G	V	
TOTALE						

MESE						
R.U.	SETTIMANA N.					TOT.
COMMESSA	L	M	M	G	V	
TOTALE						

MESE						
R.U.	SETTIMANA N.					TOT.
COMMESSA	L	M	M	G	V	
TOTALE						

MESE						
R.U.	SETTIMANA N.					TOT.
COMMESSA	L	M	M	G	V	
TOTALE						

MESE						
R.U.	SETTIMANA N.					TOT.
COMMESSA	L	M	M	G	V	
TOTALE						

MESE						
R.U.	SETTIMANA N.					TOT.
COMMESSA	L	M	M	G	V	
TOTALE						

MESE						
R.U.	SETTIMANA N.					TOT.
COMMESSA	L	M	M	G	V	
TOTALE						

MESE						
R.U.	SETTIMANA N.					TOT.
COMMESSA	L	M	M	G	V	
TOTALE						

MESE						
R.U.	SETTIMANA N.					TOT.
COMMESSA	L	M	M	G	V	
TOTALE						

LA PROPRIETA' DEL DISEGNO ED I RELATIVI DIRITTI SONO ESCLUSIVA DELL'AUTORE. LA RIPRODUZIONE NON E' AUTORIZZATA

REV.	DATA	DESCRIZIONE	DWG.	CHECK	APP.
0	XXXXXX	EMISSIONE	NM	NM	MM

Key Plan

COMMITTENTE

INDIRIZZO COMMITTENTE
via XXX n, cap PAESE (Bs)

PROGETTO ARCHITETTONICO , STRUTTURALE , DIREZIONE LAVORI

INGEGNERI PROGETTISTI e Affini
via P.L. Albini 32, 25080 Ciliverghe (Bs)
tel. 0302120299 - fax 0302129585
affini@progettistiaffini.it

TITOLO PROGETTO - Comune (Prov)

DISCIPLINA (PROGETTO ESECUTIVO STRUTT ...)

TITOLO TAVOLA

X	X	X	Y	Y	Y	S	-	E	00	0

INASBACK.IFF16\dwg_D\RTLI\FOR\CORSO\00\00_SARE = Nuovo commesso\#\2021\Linea Sx\CIC-S-zona tratta_2.dwg

modulo M.25

scheda chiusura commessa

commessa		
controllo:	**chiusura:**	

- ☐ **controllare di avere tutti i file consegnati in consegne**
- ☐ **controllare di non avere file in lavorazione**
- ☐ **controllare di avere l'ultima copia in cartaceo (o su CD) nel faldone**
- ☐ **calcoli copiare l'ultimo file e la soluzione in calcoli**
- ☐ **computo copiare l'ultimo file e la soluzione in Computo**
- ☐ **cancellare superati di calcoli**
- ☐ **cancellare superati di computo da programmi Primus**
- ☐ **salvare ultimo file consegnato e il file di origine poi cancellare superati dai programmi e spostare la cartella nell'archivio**
- ☐ **1086 controllare di avere i documenti scansionati e protocollati**
- ☐ **1086 controllare di avere copia cartacea**
- ☐ **inizio / fine lavori / integrazioni controllare faldone cartaceo**
- ☐ **inizio / fine lavori / integrazioni controllare scansione**
- ☐ **salvare i dettagli utili in librerie progettisti**
- ☐ **compilare scheda riepilogo M.08 e archiviarla nel quaderno**
- ☐ **cancellare tutti i superati e lavorazione (vuota)**
- ☐ **fare un cd da archiviare nel faldone di commessa**
- ☐ **fare un cd da archiviare nel faldone CD ARCHIVIO COMMESSE**
- ☐ **spostare la cartella in ARCHIVIO COMMESSE**
- ☐ **aggiornare elenco commesse e verbali**
- ☐ **controllare che la cronologia sia completa**
- ☐ **aggiornare elenco contatti outlook**
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

firma controllo firma chiusura data

ARCHIVIARE IL MODULO NEL FALDONE

INGEGNERI Progettisti e Affini
via PL Albini, 32 - 25080 Ciliverghe (Bs) - tel. 0302120299 fax 0302129585 affini@progettistiaffini.it

modulo M.26

VERIFICA BACK UP SETTIMANALE

SETTIMANA	DATA VERIFICA	NAS 1	NAS 2	OPERATORE

INGEGNERI Progettisti e Affini
via PL Albini, 32 - 25080 Ciliverghe (Bs) - tel. 0302120299 fax 0302129585 affini@progettistiaffini.it

modulo M.27 **GESTIONE PRATICHE**

I PeA

Ingegneri Progettisti e Affini

ANNO	PROT	tipo	Commesse	CIVILE															STRUTTURE																		
				PRATICA EDILIZIA			INIZIO LAVORI CIVILE			ALTRO			FINE LAVORI			SOGGETTI			1086 CONSEGNA			INTEGRAZIONI			INTEGRAZIONI			STRUTTURA ULTIMATA			COLLAUDO			SOGGETTI			
				TIPO-PROTOCOLLO-DATA	COPIA	ORIG.	PROTOCOLLO-DATA	COPIA	ORIG.	TIPO-PROTOCOLLO-DATA	COPIA	ORIG.	TIPO-PROTOCOLLO-DATA	COPIA	ORIG.	PROGETTISTA	D.L.	IMPRESA	PROTOCOLLO-DATA	COPIA	ORIG.	DATA E PROTOCOLLO	COPIA	ORIG.	DATA E PROTOCOLLO	COPIA	ORIG.	TIPO-PROTOCOLLO-DATA	COPIA	ORIG.	TIPO-PROTOCOLLO-DATA	COPIA	ORIG.	PROGETTISTA	D.L.	IMPRESA	COLLAUDATORE
2003	201	A	QUECCHIA - SOPRANICO																																		
2003	202	A	COMUNE di COLLEBEATO																																		
2003	203	A	MINELLI																																		
2003	204	S	CONCESIO-BS ENG																																		
2003	205	S	CONSOLI ETTORE																																		
2003	206	S	VIOLINO																																		
2003	207	S	MATTANZA-ANTONELLI																																		
2003	208	A	ARDESI-CANOSSIANE																																		
2003	209	S	CESARETTO																																		
2003	210	S	TOMENZOLI																																		
2003	211	S	ARLANGO - Mezzolombardo																																		
2003	212	S	STAGNOLI																																		
2003	213	S	DAMIOLI																																		
2003	214	S	PIUBENI-SCUOLE ADRO																																		
2003	215	S	STRETTI - VETRODOMUS																																		
2003	216	S	MEDEGHINI-BETTONI																																		
2003	217	S	GEOM.FRANCESCO BODEI																																		
2003	218	S	CRISTINI - COLLEBEATO																																		
2003	219	A	GIULIANO POLLONIO																																		
2003	220	S	GODI - CAPRA																																		
2003	221	S	TAGLIETTI - BENEDETTI																																		
2003	222	S	EUROSTAMPI - BENEDETTI																																		
2003	223	S	STRETTI																																		
2003	224	S	ZUBBIANI-BODEI																																		
2003	225	S	DP-IMMOBILIARE																																		
2004	226	S	SICE IMMOBILIARE-CAPRA																																		
2004	227	S	STAMIRA																																		
2004	228	S	ARCH-MONTINI-CHIESA PIANCAMUNO																																		
2004	229	S	ARIT Srl - V.Certosa																																		
2004	230	S	EDILPIEVE - INZINO																																		

INGEGNERI Progettisti e Affini

Allegato 3: Glossario

	Nome	Data	Firma
Redige	QUALITA': Ing.Laura Tiboni	23.09.2016	
Approva	MANAGEMENT: Ing.Marco Medeghini	23.09.2016	

SISTEMA	Qualità

REVISIONI

Compilatore	Descrizione	Data	Versione
Laura Tiboni	Prima edizione	02.05.2011	1
Laura Tiboni	Revisione ISO9001:2015	23.09.2016	2

LISTA DI DISTRIBUZIONE

Settore		Descrizione
Struttura	-S-	Progetto strutturale e Direzione lavori
Civile	-C-	Progetto Civile, Architettonico, Urbanistico e Direzione lavori generale
Impianti	-I-	Progetto impianti
Vigili del fuoco	-AI-	Progetto Antincendio
Sicurezza	-SA-	Coordinazione sicurezza in fase progettazione e in fase esecutiva
Perizie e Collaudi	-PC-	Consulenze e Collaudi

PeA			
Sistema Qualità	TERMINI E DEFINIZIONI	cap.3	Allegato 4

Termine	Definizione	Fonte Sigla	Esempio o sinonimo
Aggiornamento Professionale Continuo	Rinnovare alle nuove necessità le cognizioni tecniche di qualcuno attraverso corsi, seminari, studio	APC	
Attività	Insieme di operazioni organizzate e finalizzate, eseguite con il concorso sinergico degli indvidui, dei metodi di lavoro e delle tecnologie.		Calcolo, Studio, Stesura di un documento…
Capo Commessa	Professionista che si occupa della pianificazione, dello sviluppo e della supervisione della commessa	CC	
Cliente	Persona che si avvale dell'opera del professionista, operante in nome e per conto del Committente con il gestore della commessa. Il cliente può essere il committente stesso		ingegnere, architetto, geometra,...
Commessa	Insieme dielle attività dirette a soddisfare i requisiti di un Contratto		
Committente	Ente o persona cui è intestato il Contratto		es. ABC spa
Conforme	Adeguato al soddisfacimento di un requisito		
Contratto	Documento sottoscritto tra il committente e il professionista, per lo svolgimento di una Prestazione professionale		
Direzione	Comitato di indirizzo e di coordinamento che svolge le funzioni di menagement come previste al punto 5 della Norma	DIR	
Documentazione (del SQ)	Insieme dei documenti riguardante la politica della qualità: Manuale, Procedure e Registrazioni .		
Documentazione scientifica, tecnica e normativa	Insieme di testi e normative che raccolgono dati utili all'attività del professionista	DOC	
Elaborato	Espressione scritta pertinente ad una Commessa		Relazione di calcolo, disegni escutivi, tabella…
Faldone	Cartella cartacea nella quale sono raccolti gli elaborati		
Fornitore	Ente o persona fisica con il quale lo Studio stabilisce un contratto di fornitura di beni o di servizi		Esecutore di prove di carico, …
Gestore della Commessa	Professionista dello Studio che svolge operativamente la Commessa. Si distinguono in C.C. e O.C. Può coincidere con il Responsabile professionale della Relazione conclusiva.	RC	
Manuale del SQ	Documento che raccoglie i Requisiti del SQ dello Studio		
Miglioramento per la Qualità	Parte della gestione per la qualità mirata ad accrescere la capacità di soddisfare i requisiti		
Monitoraggio	Misurazioni ripetute e continuate dirette a identificare eventuali non conformità potenziali o reali, con gli obiettivi prefissati		Controllo degli elaborati
Non Conformità	Mancato soddisfacimento di un requisito specificato		
Norma	Versione ufficiale in lingua italiana della Norma Europea		
Norme Tecniche per le Costruzioni	«Nuove norme tecniche per le costruzioni» di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008.	NTC	
Opera	Risultato concreto di un Progetto		Edificio, strada, ….
Operativo di commessa	Coloro che collaborano con il C.C. per portare a termine la commessa	OC	
Operazione	Elemento di massima divisione di un processo		Esecuzione di un rilievo, di un calcolo….
Organismo, Organizzazione	Insieme di mezzi e persone con responsabilità, autorità e relazioni ordinatamente stabilite		Ufficio tecnico comunale, società di ingegneria, direzione lavori
Organizzazione interna	Professionista dello studio delegato		
Praticante	Diplomato che esercita il tirocinio professionale presso lo Studio		Geometra
Prestazione Professonale	Insieme di attività (rilievi, misurazioni, calcoli, perizie, elaborati grafici) condotti da un professionista dello studio secondo i requisiti di un contratto.		
Procedura del SQ	Descizione dettagliata dei requisiti del SQ		
Processo	Elaborazione di dati di entrata per ottenere dati di uscita. E' composto da attività di gestione, utilizzo risorse, realizzazione prodotto, analisi e miglioramento Nel SQ il concetto di processo coincide con la gestione della commessa		

Termine	Definizione	Fonte Sigla	Esempio o sinonimo
Prodotto	Risultato di un processo destinato a soddisfare i requisiti di un contratto		
Professionista	Persona ufficialmente abilitata all' esercizio allo svolgimento della professione		Ingegnere, Architetto, Geometra…
Progettazione	Insieme delle attività dirette alla definizone di un progetto		
Progetto	Ideazione generale di un'opera complessa richiedente l'apporto di più componenti politiche, sociali, professionali,... Insieme degli elaborati tecnici relativi ad un' opera ed aventi carattere ufficiale in quanto firmati da un professionista. Per avere questo significato il termine progetto deve essere seguito da un aggettivo come : fattibilità, di massima, preliminare, definitivo, esecutivo, e dall'oggetto specifico.		Elaborati grafici, relazioni di calcolo, Collaudi
Programma di sviluppo commessa	Definizione della sequenza delle attività da eseguire e della loro collocazione temporale	PSC	Cronogramma, Diagramma di Gantt
Rapporti esterni	Con committenti, clienti, fornitori, enti pubblici, …..Pubbliche relazioni….	PR	
Relazione Conclusiva, compilatore	Compilatore della Relazione finale a chiusura della commessa con cui il professionista si assume le responsabilità per il progetto sviluppato.	RC	
Requisito	Requisito espresso nella Norma , nel SQ, nel contratto		
Responsablie del Sistema Qualità	Operatore incaricato dalla DIR la delega a gestire il SQ	RSQ	
Sistema Qualità	Sistema di gestione della qualità dello studio secondo la Norma	SQ	

Data e N. Revisione	Responsabile SQ	Approvazione ed accettazione

INGEGNERI Progettisti e Affini

Allegato 4: Elenco Fornitori

	Nome	Data	Firma
Redige	QUALITA': Ing.Laura Tiboni	18.10.2017	
Approva	MANAGEMENT: Ing.Marco Medeghini	18.10.2017	

SISTEMA	Qualità

REVISIONI

Compilatore	Descrizione	Data	Versione
Laura Tiboni	Prima edizione	02.05.2011	1
Laura Tiboni	Revisione ISO9001:2015	23.09.2016	2
Laura Tiboni	Aggiornamento	18.10.2017	3

LISTA DI DISTRIBUZIONE

Settore		Descrizione
Struttura	-S-	Progetto strutturale e Direzione lavori
Civile	-C-	Progetto Civile, Architettonico, Urbanistico e Direzione lavori generale
Impianti	-I-	Progetto impianti
Vigili del fuoco	-AI-	Progetto Antincendio
Sicurezza	-SA-	Coordinazione sicurezza in fase progettazione e in fase esecutiva
Perizie e Collaudi	-PC-	Consulenze e Collaudi

I PeA Ingegneri Progettisti e Affini				
Sistema Qualità Manuale	**Elenco fornitori**		**cap.8.4**	**Allegato 4**

Categoria	Fornitore	Tipologia Servizio	Indirizzo	Telefono/e-mail
Hardware	Dell computer s.a.	Computer	viale Milanofiori, Palazzo WTC, Assago Milanofiori	www.dell.com
	HP	Computer/Stampanti		www.hp.com
	Loda s.a.s.	Stampanti	via C.Zima, 7 BRESCIA	030 3774700
Software	Autodesk, NKE Negroni Key Engineering s.r.l.	Programmi di disegno		800 288633 www.autodesk.it / 045 6020779 NKE
	Acca Software	Programmi Civile-Strutture-Sicurezza	via M.Cianciulli, MONTELLA (AV)	0827 69504
	Concrete	Programmi calcolo strutture	via della Pieve, 19 PADOVA	049 8754720
	2S.I. Software e servizi per l'ingegneria s.r.l.	Programmi calcolo strutture F.E.M.	Piazzetta Schiatti, 86 FERRARA	0532 200091
	HSH s.r.l.	Programmi calcolo strutture F.E.M.	via N.Tommaseo, 13 PADOVA	049 663888 strauss7@shs.info
	Harpaceas s.r.l.	Programmi calcolo strutture F.E.M.	viale Richard, 1 MILANO	02 891741 boatti@harpaceas.it
	Geostru software	Programmi calcolo strutture	via Lungomare, BIANCO (RC)	support@geostru.com
	Geo&soft international	Programmi calcolo strutture	c.so Matteotti, 12 TORINO	011 5624689 www.geoandsoft.com
	Castalia s.r.l.	Programmi calcolo strutture	via Pinturicchio, 24 MILANO	info@castaliaweb.com www.castaliaweb.com
	EPC s.r.l. libri	Programmi calcolo strutture	via Dell'acqua traversa, 187 ROMA	info@insic.it
	Cad dataconsult s.r.l.	Programmi calcolo strutture	via C.G. Cadolini, 4 MILANO	02 2367599 stella@caddataconsult.biz
	Norton Symantec	Antivirus		www.norton.com
Cancelleria	Planet Vigasio		via Pusterla, 3 BRESCIA	030 3706700 www.vigasio.it
Strumentazione	Planet Vigasio		via Pusterla, 3 BRESCIA	030 3706700 www.vigasio.it
	Flir		Flir system s.r.l. via Manara, 2 LIMBIATE (MI)	02 99451001
	Leica/Disto		ch-9435 Heerbruggg Switzerland	www.leica.com www.disto.com
	Proceq			www.proceq.com
Professionisti	Benedetti Ermanno	Architetto	Presso Villa Basiletti, via Basiletti, 88 Mazzano (BS)	030 2053955 / 335 8099291 info@benedettistudio.it
	Laiti Leonardo	Architetto	via Savoldo, 5 BRESCIA	030 2792740 / 335 8361488
	Gilberti Ivano	Geometra, pratiche catastali	via Bachelet, 5 Passiano (BS)	0365 546033 / 335 99071 rilcat@rilcat.it
	Ferandi Gabriele	Geometra	via Roma, Vallio Terme (BS)	0365 370050 stferandi@tiscali.it
	Robecchi Franco	Ingegnere collaudatore	via Tirandi, 13 BRESCIA	030 2002574/320 0942945 frrobec@tin.it
	Massardi Manuel	Ingegnere impiantista	via L.Rizzo, 22A BRESCIA	030 2452039 posta@ingmassardi.it
	Ferrari Dario BRESCIA2PROGETTI	Ingegnere impiantista	via Cefalonia, 70 BRESCIA	030 346114/335 8440387 darioferrari@postino.it
	Bianchini Daniele NEWATT	Ingegnere impiantista	via Padova, 11 BRESCIA	030 2010990/329 3423665 daniele.bianchini@newattsrl.it
	Boroni Simone, Sisti Massimo SISTEMA GROUP ENGINEERING	Ingegnere+Perito impiantista	via Mazzoldi, 184 MONTICHIARI (BS)	030 9657208 simone.boroni@sistemagroup.com
	Giuseppini Sergio STUDIOTECNICOIMPIANTI	Ingegnere impiantista	via F.Petrarca, 116 FIRENZE	055 230 6731 ufficio.tecnico@studiotecnicoimpianti.eu
	Zani Francesca, Bellini Roberto PROFESSIONE AMBIENTE	Ingegneri consulenti ambientali	via Morcelli, 2 BRESCIA	030 3533699 francesca.zani@professioneambiente.it
	Piazza Fabio	Ingegnere, progettista facciate		338 3109185
	Pasquali Coluzzi Agostino TRESIS	Geologo	Viale Venezia, 20 BRESCIA	030 294976 www.studiotresis.it
	Gasparetti Davide	Geologo	via Olivelli, 5 BRESCIA	339 8337904 gasp1966@libero.it
	Piazza Luca GEAENGINEERING	Geologo	via Meucci, 26 Carpenedolo (BS)	030 9983156 info@geaeng.it
	Paolucci Enrico POWER TECH srl	Perito industriale	via S.Felice, 17 Calvisano (BS)	030 968176
	Rota Laura	Avvocato	via Solferino, 55 BRESCIA	030 5030820 avvocatolaurarota@virgilio.it
	Linetti Antonello	Avvocato	via B.Maggi, 9A BRESCIA	030 3772284 antlinetti@tin.it, segreteria@studiolinetti.it
	Braga Carlo	Avvocato	via Tosio, 11 BRESCIA	030 3750502
	Ballerini Mauro	Avvocato	via Moretto, 42 BRESCIA	030 42373
	Bosetti Battista	Geometra	via O.Fallaci, 24/38 Castel Mella (BS)	030 2586064
	Goffi Daniele	Avvocato	via Antiche Mura, 6 BRESCIA	030 42241
Data	**N. Revisione**	**Data**	**Responsabile SQ**	**Management**
	2 Revisione	18.10.2017	Ing. Laura Tiboni	Ing: Marco Medeghini